



UNIVERSIDAD  
POLITÉCNICA  
DE MADRID

PROCESO DE  
COORDINACIÓN DE LAS  
ENSEÑANZAS PR/CL/001



E.T.S. de Ingeniería de Montes,  
Forestal y del Medio Natural

# ANX-PR/CL/001-01

## GUÍA DE APRENDIZAJE

### ASIGNATURA

135002746 - Complementos De Selvicultura Y Repoblaciones Forestales

### PLAN DE ESTUDIOS

13MN - Grado En Ingeniería Del Medio Natural

### CURSO ACADÉMICO Y SEMESTRE

2022/23 - Primer semestre

## Índice

---

### Guía de Aprendizaje

1. Datos descriptivos.....	1
2. Profesorado.....	1
3. Conocimientos previos recomendados.....	3
4. Competencias y resultados de aprendizaje.....	4
5. Descripción de la asignatura y temario.....	6
6. Cronograma.....	9
7. Actividades y criterios de evaluación.....	12
8. Recursos didácticos.....	15
9. Otra información.....	19

## 1. Datos descriptivos

### 1.1. Datos de la asignatura

<b>Nombre de la asignatura</b>	135002746 - Complementos de Selvicultura y Repoblaciones Forestales
<b>No de créditos</b>	6 ECTS
<b>Carácter</b>	Optativa
<b>Curso</b>	Cuarto curso
<b>Semestre</b>	Séptimo semestre
<b>Período de impartición</b>	Septiembre-Enero
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano
<b>Titulación</b>	13MN - Grado en Ingenieria del Medio Natural
<b>Centro responsable de la titulación</b>	13 - E.T.S. De Ingenieria De Montes, Forestal Y Del Medio Natural
<b>Curso académico</b>	2022-23

## 2. Profesorado

### 2.1. Profesorado implicado en la docencia

Nombre	Despacho	Correo electrónico	Horario de tutorías *
Jose Alfredo Bravo Fernandez (Coordinador/a)		alfredo.bravo@upm.es	L - 10:00 - 14:00 X - 12:00 - 14:00 Los días y horas de tutoría son orientativos y pueden sufrir modificaciones por coincidencia con otras tareas docentes o

			investigadoras. Se deberá contactar previamente con el profesor mediante correo electrónico.
Juan Antonio Oliet Pala		juan.oliet@upm.es	L - 10:00 - 14:00 J - 10:00 - 12:00 Los días y horas de tutoría son orientativos y pueden sufrir modificaciones por coincidencia con otras tareas docentes o investigadoras. Se deberá contactar previamente con el profesor mediante correo electrónico.
Raquel Benavides Calvo		raquel.benavides@upm.es	X - 10:00 - 14:00 J - 10:00 - 12:00 Los días y horas de tutoría son orientativos y pueden sufrir modificaciones por coincidencia con otras tareas docentes o investigadoras. Se deberá contactar previamente con el profesor mediante correo electrónico.

\* Las horas de tutoría son orientativas y pueden sufrir modificaciones. Se deberá confirmar los horarios de tutorías

con el profesorado.

### 3. Conocimientos previos recomendados

---

#### 3.1. Asignaturas previas que se recomienda haber cursado

- Flora Y Vegetacion En Los Sistemas Naturales
- Ecologia General Y Ecosistemica
- Biometria
- Climatologia
- Geologia Y Edafologia
- Ecofisiologia Vegetal
- Tecnicas De Restauracion Vegetal
- Maquinas Y Mecanismos
- Tecnicas De Restauracion Y Conservacion De Suelos
- Botanica
- Ecologia Aplicada
- Gestion Agraria
- Recursos Hidricos Y Gestion De Cuencas

#### 3.2. Otros conocimientos previos recomendados para cursar la asignatura

El plan de estudios Grado en Ingenieria del Medio Natural no tiene definidos otros conocimientos previos para esta asignatura.

## 4. Competencias y resultados de aprendizaje

---

### 4.1. Competencias

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CE 1.1 - Conocer los campos de aplicación de la Ingeniería del Medio Natural, y tener una apreciación de la necesidad de poseer unos conocimientos técnicos profundos en ciertas áreas de aplicación; apreciación del grado de esta necesidad en, por lo menos, una situación.

### 4.2. Resultados del aprendizaje

RA645 - Diagnosticar la calidad del material forestal de reproducción

RA641 - Conocimiento y comprensión del papel que las repoblaciones forestales pasadas tienen en los paisajes actuales

RA643 - Planificar y ejecutar un vivero forestal

RA649 - Aplicar los conocimientos de la Selvicultura a la defensa de argumentos y resolución de problemas dentro del campo del tratamiento de los montes

RA636 - Identificar y ejecutar los tratamientos de la vegetación natural más adecuados a las circunstancias específicas de la repoblación

RA635 - Planificar y ejecutar una repoblación forestal en todas sus fases

RA644 - Elaborar un programa de seguimiento de la actuación repobladora

RA637 - Identificar y ejecutar los tratamientos de preparación del suelo más adecuados a las circunstancias específicas de la repoblación

RA640 - Identificar y ejecutar los tratamientos culturales posteriores necesarios en una repoblación

RA646 - Identificar y asignar objetivos de la acción repobladora

RA638 - Conocimiento, comprensión y capacidad de utilización de conceptos, ideas y terminología propios de las repoblaciones y los viveros forestales

RA639 - Valorar la influencia de los factores ecológicos en la respuesta del repoblado

RA652 - Presentar en público y defender, con argumentos técnicos y científicos, trabajos de caracterización, diagnóstico, evaluación, planificación y gestión de masas forestales

RA320 - RA5. -

RA648 - Conocer y analizar los principales esquemas selvícolas de las especies forestales más relevantes en España

RA650 - - Proponer y diseñar los tratamientos selvícolas más adecuados según especies, estado de las masas forestales y objetivos de las mismas

RA642 - Producir planta forestal de calidad

RA647 - Diagnosticar situaciones selvícolas de las masas forestales

RA651 - Tomar conciencia de la importancia de la Selvicultura en el mundo y en España, considerando sus productos finales económicos y ecológicos

RA653 - Realizar los señalamientos correspondientes a los diferentes tratamientos de regeneración y mejora

RA317 - RA2. -

RA319 - RA4. -

RA321 - RA6. -

RA316 - RA1. -

RA318 - RA3. -

## 5. Descripción de la asignatura y temario

---

### 5.1. Descripción de la asignatura

Tanto los trabajos de repoblación forestal como los tratamientos selvícolas constituyen dos actividades fundamentales para la gestión del medio natural. En ambos casos se basan en abundantes conocimientos científicos y técnicos, desarrollados en parte de manera previa a lo largo del Grado en Ingeniería del Medio Natural, que permitirán realizar adecuadamente la descripción y diagnóstico de la situación de partida, y tomar decisiones adecuadas. Y también en ambos casos se relacionan directamente con la ordenación y planificación del territorio.

Entenderemos por repoblación forestal la implantación o reimplantación de vegetación forestal con diferentes objetivos: restauración, protección, producción, etc. En el Grado en Ingeniería del Medio Natural (UPM), por falta de tiempo se ha tratado muy poco sobre repoblación forestal en las asignaturas troncales previas, aunque sí ha habido ocasión de profundizar sobre ciertos aspectos en alguna asignatura de orientación. En 'Complementos de silvicultura y repoblaciones forestales' se pretende que los alumnos conozcan la importancia, funciones y desarrollo histórico en España de las repoblaciones forestales. Así mismo, se tratarán con detalle todas las fases del diseño de una repoblación forestal: planificación, ejecución, y tratamientos post-repoblación a corto plazo. También se abordará el contenido del 'proyecto de repoblación', documento técnico imprescindible que en su formulación genérica como proyecto de ingeniería se desarrollará en posteriores asignaturas; así como la evaluación del impacto ambiental de las repoblaciones forestales.

En cuanto a la silvicultura, consiste en la gestión de las masas forestales leñosas ya instaladas, con el objetivo de que éstas aporten a la sociedad diferentes productos y servicios de manera sostenible. Esta materia sí ha sido tratada en mayor medida en alguna asignatura troncal previa. Sin embargo, por su importancia se considera necesario profundizar en mayor medida en diferentes aspectos de la silvicultura general, y centrarnos en la silvicultura directamente relacionada con ciertas especies, producciones directas y funciones ambientales muy relevantes.



## 5.2. Temario de la asignatura

1. Presentación de la asignatura. Introducción general
2. Repoblaciones forestales: bases conceptuales, importancia, historia
  - 2.1. Introducción a las repoblaciones forestales. Definiciones. Objetivo y clasificación
  - 2.2. El papel de la repoblación forestal en la restauración de ecosistemas
  - 2.3. Historia de las repoblaciones forestales en España
3. El proyecto de repoblación forestal
  - 3.1. Guión comentado para proyectos de repoblación forestal
4. Bases ecológicas de las repoblaciones
  - 4.1. Fases del repoblado. Factores ecológicos
  - 4.2. Elección de especies
  - 4.3. Material forestal de reproducción. Selección del origen. Regiones de procedencia
5. Control del material forestal de reproducción
  - 5.1. Materiales de base. Tipos. El Catálogo Nacional de Materiales de Base. Trazabilidad
  - 5.2. Frutos y semillas: Recolección, extracción, conservación y almacenamiento
  - 5.3. Semillas: Análisis de semillas. Tratamientos de germinación
  - 5.4. Reproducción vegetativa: estaquillas, estacas y cultivo in vitro
6. Preparación del terreno
  - 6.1. Tratamiento de la vegetación preexistente. Justificación y ejecución. Métodos. Maquinaria y aperos
  - 6.2. Técnicas de preparación del suelo: justificación y ejecución. Preparación puntual, lineal, mecanizada y manual. Maquinaria y aperos
7. La calidad de la planta forestal para repoblación
  - 7.1. Definición. Principales atributos de calidad
  - 7.2. Control de calidad de lotes comerciales. Procedimiento y normativa
8. Viveros forestales I
  - 8.1. Instalación y diseño de un vivero forestal
  - 8.2. Cultivo de planta forestal. Fases de cultivo y control de variables ambientales
  - 8.3. Método de producción de planta a raíz desnuda

- 8.4. Método de producción de planta en contenedor
- 9. Viveros forestales II
  - 9.1. Microorganismos simbiotes en vivero
  - 9.2. Defensa contra plagas, enfermedades y agentes abióticos en vivero
  - 9.3. Preparación, despacho y almacenamiento de la planta
- 10. Diseño y ejecución de la repoblación
  - 10.1. Métodos de repoblación. Siembra y plantación
  - 10.2. Diseño de la plantación: rodales de repoblación, densidad, módulos de plantación
- 11. Actuaciones de mejora durante la implantación/Cuidados postplantación/Trabajos complementarios
  - 11.1. Protección del repoblado: cercados y protectores
  - 11.2. Fertilización, riegos, enmiendas, hidrogeles y otras técnicas
  - 11.3. Tratamiento sobre la repoblación en sus primeras edades
  - 11.4. Seguimiento de las repoblaciones. Conteo y reposición de marras
  - 11.5. Trabajos complementarios
- 12. Impacto ambiental de las repoblaciones forestales
  - 12.1. Impacto ambiental de las repoblaciones forestales
- 13. Selvicultura general
  - 13.1. Dinámica y estática. Caracteres culturales. Formas culturales
  - 13.2. Tratamientos de regeneración
  - 13.3. Tratamientos de mejora
- 14. Selvicultura por especies y funcional
  - 14.1. Selvicultura de Pinus pinaster para producción de resina
  - 14.2. Selvicultura de Pinus pinea para producción de piñón
  - 14.3. Selvicultura de Quercus suber para producción de corcho
  - 14.4. Montes bajos y resalveos
  - 14.5. Selvicultura y biodiversidad
  - 14.6. Selvicultura preventiva frente a incendios
  - 14.7. Selvicultura funcional y por especies: caso desarrollado por alumnos

## 6. Cronograma

### 6.1. Cronograma de la asignatura \*

Sem	Actividad en aula	Actividad en laboratorio	Tele-enseñanza	Actividades de evaluación
1	<b>Temas 1, 2 y 3</b> Duración: 04:30 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			
2			<b>Temas 3 y 4</b> Duración: 04:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente.</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua No presencial Duración: 00:15
3	<b>Temas 4 y 5</b> Duración: 04:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:15
4	<b>Visita a diferentes montes</b> Duración: 08:00 OT: Otras actividades formativas		<b>Tema 6</b> Duración: 02:45 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua No presencial Duración: 00:15  <b>Informes sobre prácticas de laboratorio y viajes</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:00
5	<b>Temas 6, 7 y 8</b> Duración: 02:45 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Práctica de Semillas</b> Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio		<b>Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:15  <b>Informes sobre prácticas de laboratorio y viajes</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 06:00
6			<b>Tema 8</b> Duración: 02:45 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua No presencial Duración: 00:15

7	<p><b>Tema 8</b> Duración: 01:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Práctica Maquinaria</b> Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p> <p><b>Práctica Calidad de planta</b> Duración: 01:30 PL: Actividad del tipo Prácticas de Laboratorio</p>		<p><b>Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua No presencial Duración: 00:15</p> <p><b>Informes sobre prácticas de laboratorio y viajes</b> TI: Técnica del tipo Trabajo Individual Evaluación continua Presencial Duración: 01:00</p>
8			<p><b>Temas 9 y 10</b> Duración: 04:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua No presencial Duración: 00:15</p>
9	<p><b>Tema 10</b> Duración: 02:45 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:15</p>
10			<p><b>Tema 11</b> Duración: 02:45 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua No presencial Duración: 00:15</p>
11	<p><b>Temas 11, 12 y 13</b> Duración: 02:45 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p> <p><b>Tutoría sobre Trabajo de repoblación</b> Duración: 01:30 OT: Otras actividades formativas</p>			<p><b>Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:15</p>
12			<p><b>Tema 13</b> Duración: 02:45 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>	<p><b>Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua No presencial Duración: 00:15</p> <p><b>Práctica de señalamiento</b> EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas Evaluación continua Presencial Duración: 04:00</p>
13	<p><b>Tema 14</b> Duración: 04:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral</p>			<p><b>Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:15</p>

14			<b>Tema 14</b> Duración: 02:45 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua No presencial Duración: 00:15
15	<b>Tema 14</b> Duración: 04:15 LM: Actividad del tipo Lección Magistral			<b>Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua Presencial Duración: 00:15  <b>Trabajo sobre repoblación forestal</b> TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo Evaluación continua Presencial Duración: 10:00
16			<b>Tema 14</b> Duración: 02:45 LM: Actividad del tipo Lección Magistral	<b>Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua No presencial Duración: 00:15
17				<b>Examen escrito</b> EX: Técnica del tipo Examen Escrito Evaluación continua y sólo prueba final Presencial Duración: 04:00

Para el cálculo de los valores totales, se estima que por cada crédito ECTS el alumno dedicará dependiendo del plan de estudios, entre 26 y 27 horas de trabajo presencial y no presencial.

\* El cronograma sigue una planificación teórica de la asignatura y puede sufrir modificaciones durante el curso derivadas de la situación creada por la COVID-19.

## 7. Actividades y criterios de evaluación

### 7.1. Actividades de evaluación de la asignatura

#### 7.1.1. Evaluación (progresiva)

Sem.	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
2	Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente.	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	00:15	1.38%	/ 10	CB2 CE 1.1
3	Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	1.33%	/ 10	CB2 CE 1.1
4	Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	00:15	1.33%	/ 10	CB2 CE 1.1
4	Informes sobre prácticas de laboratorio y viajes	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	5%	/ 10	CB2 CE 1.1
5	Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	1.33%	/ 10	CB2 CE 1.1
5	Informes sobre prácticas de laboratorio y viajes	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	06:00	5%	/ 10	
6	Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	00:15	1.33%	/ 10	CB2 CE 1.1
7	Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	00:15	1.33%	/ 10	CB2 CE 1.1

7	Informes sobre prácticas de laboratorio y viajes	TI: Técnica del tipo Trabajo Individual	Presencial	01:00	5%	/ 10	CB2 CE 1.1
8	Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	00:15	1.33%	/ 10	CB2 CE 1.1
9	Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	1.33%	/ 10	CB2 CE 1.1
10	Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	00:15	1.33%	/ 10	CB2 CE 1.1
11	Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	1.33%	/ 10	CB2 CE 1.1
12	Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	00:15	1.33%	/ 10	CB2 CE 1.1
12	Práctica de señalamiento	EP: Técnica del tipo Examen de Prácticas	Presencial	04:00	5%	/ 10	CB2 CE 1.1
13	Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	1.33%	/ 10	CB2 CE 1.1
14	Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	00:15	1.33%	/ 10	CB2 CE 1.1
15	Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	00:15	1.33%	/ 10	CB2 CE 1.1
15	Trabajo sobre repoblación forestal	TG: Técnica del tipo Trabajo en Grupo	Presencial	10:00	20%	/ 10	CB2 CE 1.1
16	Test, preguntas cortas, ejercicios cortos... sobre lo visto anteriormente	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	No Presencial	00:15	1.33%	/ 10	CB2 CE 1.1

17	Examen escrito	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	04:00	100%	/ 10	CB2 CE 1.1
----	----------------	-------------------------------------	------------	-------	------	------	---------------

### 7.1.2. Prueba evaluación global

Sem	Descripción	Modalidad	Tipo	Duración	Peso en la nota	Nota mínima	Competencias evaluadas
17	Examen escrito	EX: Técnica del tipo Examen Escrito	Presencial	04:00	100%	/ 10	CB2 CE 1.1

### 7.1.3. Evaluación convocatoria extraordinaria

No se ha definido la evaluación extraordinaria.

## 7.2. Criterios de evaluación

Dado que en el curso 2022-23 esta asignatura ya no tiene asignada docencia, se contará con un solo tipo de modalidad de examen para convocatoria ordinaria y extraordinaria:

### a) MODALIDAD DE EXAMEN FINAL

- Examen escrito (100 %). Nota mínima exigida: 5/10.



## 8. Recursos didácticos

### 8.1. Recursos didácticos de la asignatura

Nombre	Tipo	Observaciones
Abellanas, B. 1995. Apuntes de Selvicultura Básica. Departamento de Ingeniería Rural. E.T.S.I.A.M. Córdoba.	Bibliografía	
Alía Miranda, R.; Alba Monfort, N.; Agúndez Leal, D. 2005. Manual para la comercialización y producción de semillas y plantas forestales. Materiales de base y de reproducción. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente	Bibliografía	
Bravo, J.A.; Elena, R.; Gómez, V.; Roig, S.; Serrada, R.; Zazo, J. 2002. Ejercicios prácticos de Selvicultura y Repoblaciones. Universidad Politécnica de Madrid. E.U.I. Técnica Forestal. Madrid	Bibliografía	
Cortina, J.; Peñuelas, J.L.; Puértolas, J.; Savé, J.; Vilagrosa, A. (Coords.). 2006. Calidad de planta forestal para la restauración en ambientes mediterráneos degradados. Estado actual de conocimientos. Ministerio de Medio Ambiente	Bibliografía	
Diéguez, U. et al. 2009. Herramientas selvícolas para la gestión forestal sostenible en Galicia. DG de Montes. Consellería do Medio Rural, Xunta de Galicia. 260 pp	Bibliografía	

Junta de Castilla y León. 2015. Requerimientos técnicos. Forestación y creación de superficies forestales. Junta de Castilla y León. 66 pp	Bibliografía	
Landis, T. (Coord.). 2001. Manual de viveros para la producción de especies forestales en contenedor. Departamento de Agricultura de EEUU. Servicio Forestal. Manual Agrícola 674	Bibliografía	
Lanier, L. 1986. Précis de Sylviculture. ENGREF. Nancy, Francia	Bibliografía	
Madrigal, A.; Álvarez, J.G.; Rodríguez Soalleiro, R.; Rojo, A. 1999. Tablas de producción para los montes españoles. Fundación Conde del Valle de Salazar. ETSIM. Madrid.	Bibliografía	
Matthews, J.D. 1989 Sylvicultural systems. Oxford University Press. Oxford Science Publications.	Bibliografía	
Nyland, R.D. 2003 Sylviculture. Concepts and applications Mc. GrawHill Series in Forest Resources. 682 pp.	Bibliografía	
Oliet Palá, Juan A.; Lucas Villar, J.F. 2014. Gestión y organización del vivero forestal. Foresta Security. 242 pp	Bibliografía	
Oliver, C.D.; Larson, B.C. 1996. Forests stand dynamics. McGraw-Hill. New York.	Bibliografía	

Peman, J.; Navarro, R.M. 1998. Repoblaciones Forestales. Ediciones de la Universidad de Lleida. Lleida	Bibliografía	
Pemán García, J.et al. 2012-13. Producción y Manejo de semillas y plantas forestales. Tomo I Naturaleza y parques nacionales. Serie Forestal. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente	Bibliografía	
Serrada, R. 2000. Apuntes de Repoblaciones Forestales. Fundación Conde del Valle de Salazar. EUITF. Madrid	Bibliografía	
Schütz, J.P. 1990 Sylviculture 1. Principes d'e education des forêts Presses Polytechniques et Universitaires Romandes. Suiza	Bibliografía	
Schütz, J.P. 1997 Sylviculture 2. La gestin des forêts irrégulières el melangées. Presses Polytechniques et Universitaires Romandes. Lausanne. Suiza	Bibliografía	
Serrada, R. 2011. Apuntes de Selvicultura. Fucovasa. Madrid. 571 p.	Bibliografía	
Serrada, R.; Montero, G.; Reque, J.A. 2008. Compendio de Selvicultura Aplicada en España. Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria. Fundación Conde del Valle de Salazar. Madrid	Bibliografía	
Smith, D.M.; Larson, B.C.; Kelty, M.J.; Ashton, P.M. 1997. The practice of silviculture: applied forest ecology. John Wiley & sons. New York. 9ª Ed	Bibliografía	

Centro de Mejora Forestal El Serranillo:	Recursos web	<a href="http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/montes-y-politica-forestal/recursosgeneticos-forestales/CNMF_serranillo.aspx">http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/montes-y-politica-forestal/recursosgeneticos-forestales/CNMF_serranillo.aspx</a>
Plataforma Moodle de la UPM	Recursos web	
Reforestación, Viveros y Recursos Genéticos del Servicio Forestal Americano:	Recursos web	<a href="http://www.rngr.net/">http://www.rngr.net/</a>
Laboratorio de semillas, laboratorio de patología, viveros y	Equipamiento	
Inventario de Tecnologías de Lucha Contra la Desertificación	Recursos web	<a href="http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/desertificacion-y-restauracion-forestal/lucha-contra-ladesertificacion/lch_inventario_tec.aspx">http://www.magrama.gob.es/es/biodiversidad/temas/desertificacion-y-restauracion-forestal/lucha-contra-ladesertificacion/lch_inventario_tec.aspx</a>
Laboratorio U.D. Selvicultura y Repoblaciones.	Equipamiento	Cámaras de germinación, campo de prácticas. Invernaderos y umbráculo.
Viveros de la UD Selvicultura y Repoblaciones	Equipamiento	Invernadero y umbráculo
Archivo fotográfico y de presentaciones. Archivo supuestos prácticos y casos.	Otros	
Diccionario Forestal Español (Sociedad Española de Ciencias Forestales):	Recursos web	<a href="http://secforestales.org/diccionario_forestal_secf">http://secforestales.org/diccionario_forestal_secf</a>
Blog de divulgación científica sobre incendios forestales:	Recursos web	<a href="http://fuegolab.blogspot.com/">http://fuegolab.blogspot.com/</a>
Recursos web Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria	Recursos web	<a href="http://www.inia.es">http://www.inia.es</a>
Recursos web Instituto de Investigación en Gestión Forestal Sostenible (Universidad de Valladolid-INIA)	Recursos web	<a href="http://sostenible.palencia.uva.es/">http://sostenible.palencia.uva.es/</a>

Recursos web Sociedad Española de Ciencias Forestales. Informes, Cuadernos de la SECF, Actas de congresos, Buscador de publicaciones	Recursos web	<a href="http://secforestales.org/content/publicaciones">http://secforestales.org/content/publicaciones</a>
Recursos web Sistema de Apoyo para la Simulación de Alternativas de Manejo Forestal Sostenible	Bibliografía	<a href="http://www.simanfor.es">http://www.simanfor.es</a>
Recursos web Unidad Gestion Forestal Sostenible. Universidad Santiago de Compostela. Herramientas y bibliografía.	Recursos web	<a href="http://www.usc.es/uxfs/">http://www.usc.es/uxfs/</a>

## 9. Otra información

---

### 9.1. Otra información sobre la asignatura

- Esta asignatura ya no tendrá asociada docencia presencial ni telemática. Por tanto, se presenta el cronograma del curso anterior tan solo para que los alumnos tengan información sobre los tiempos dedicados a cada bloque, y porque la aplicación exige que aparezcan actividades de evaluación progresiva para poder cargar la guía. Pero es muy importante que quede claro que: no habrá docencia; y tan solo habrá una prueba de evaluación global tanto en convocatoria ordinaria como extraordinaria.

La Selvicultura y la Repoblación forestal están muy relacionadas con la consecución de muchos de los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos por Naciones Unidas. Los ODS ligados más explícitamente con esta asignatura son los siguientes: ODS1, ODS3, ODS6, ODS8, y especialmente ODS13, ODS15 y ODS17.

