



Proyecto/Guía docente de la asignatura

Asignatura	SELVICULTURA E INVENTARIACIÓN FORESTAL		
Materia	SELVICULTURA, INVENTARIO Y APROVECHAMIENTOS		
Módulo			
Titulación	GRADO EN INGENIERIA FORESTAL: INDUSTRIAS FORESTALES		
Plan	462	Código	45128
Periodo de impartición	2º CUATRIMESTRE	Tipo/Carácter	OBLIGATORIA
Nivel/Ciclo	GRADO	Curso	SEGUNDO
Créditos ECTS	9 ECTS		
Lengua en que se imparte	CASTELLANO		
Profesor/es responsable/s	FRANCISCO RODRÍGUEZ PUERTA		
Datos de contacto (E-mail, teléfono...)	francisco.rodriguez.puerta@uva.es 975129477		
Departamento	PRODUCCIÓN VEGETAL Y RECURSOS FORESTALES		



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Esta asignatura pretende proporcionar una formación selvícola (incluyendo las repoblaciones y la ordenación forestal) y de inventariación, básica, en el análisis de masas desde un punto de vista estático y dinámico, con el fin de servir de herramienta para la gestión y planificación forestal.

La asignatura tiene un marcado carácter instrumental y por ello es fundamental su interrelación con otras asignaturas de la titulación, de forma que los contenidos se apliquen en el ámbito de la gestión y planificación forestal. Su ubicación en el plan de estudios favorece este objetivo, al impartirse en el segundo curso (segundo cuatrimestre) de la titulación.

1.2 Relación con otras materias

Es una asignatura compendio, que requiere del conocimiento de otras ciencias básicas (Ecología, Zoología, Botánica, Estadística...) para su correcta comprensión y aplicación.

1.3 Prerrequisitos

No se establecen requisitos previos para esta materia si bien sería recomendable que el alumno posea conocimientos básicos de tipo conceptual y procedimental sobre análisis del medio natural, motores y maquinaria forestal.



2. Competencias

2.1 Generales

- G1 Capacidad de razonamiento, análisis y síntesis.
- G2 Capacidad de planificación y organización.
- G3 Capacidad de seleccionar y manejar fuentes de información.
- G4 Capacidad de resolución de problemas.
- G5 Capacidad para diseñar y llevar a cabo ensayos y experimentos.
- G6 Capacidad para analizar y valorar el impacto social y medioambiental.
- G7 Capacidad para trabajar en grupo.
- G8 Capacidad para desarrollar metodologías y destrezas de aprendizaje autónomo. G9 Capacidad para comunicar.
- G9 Capacidad para comunicar.
- G10 Capacidad para trabajar en cualquier entorno y contexto

2.2 Específicas

- EC11 Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Selvicultura.
- EC12 Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Dasometría e Inventariación forestal.
- EC13 Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Aprovechamientos Forestales.
- EC14 Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Certificación Forestal



3. Objetivos

Conocer e interpretar la dinámica de las masas forestales.

Conocer y comprender las técnicas selvícolas enfocadas a la generación de productos para la industria. Conocer los sistemas selvícolas más adecuados para los distintos tipos de masa bajo criterios de máxima rentabilidad aplicando técnicas de gestión sostenible

Conocer los principios de la medición, inventariación y evaluación de los sistemas forestales, sus recursos, así como los instrumentos empleados y las metodologías utilizadas en la inventariación forestal.

Comprender y utilizar las herramientas de tratamiento de la información recogida en los inventarios con apoyo de la estadística y la cartografía asistida mediante Sistemas de Información Geográfica con aplicación a la gestión y planificación de los recursos forestales





4. Contenidos y/o bloques temáticos

Bloque 1: SELVICULTURA E INVENTARIACIÓN FORESTAL

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Véase la contextualización general (1. Situación / Sentido de la Asignatura – 1.1 Contextualización)

b. Objetivos de aprendizaje

Véase la contextualización general (1. Situación / Sentido de la Asignatura – 3. Objetivos)

c. Contenidos

Parte I: Introducción.

Parte II: Selvicultura.

Parte III: Inventariación forestal.

d. Métodos docentes

Se realizarán tanto sesiones académicas de teoría como de prácticas en aula con el propósito de exponer los conceptos fundamentales de la materia, la realización de problemas y/o estudio de casos y la presentación de aquéllos materiales (bibliografía, notas, otros recursos,...) donde el alumno apoyarse para desarrollar su aprendizaje autónomo.

Preparación de seminarios, exposiciones y debates por parte de los alumnos sobre diferentes aspectos relacionados con la asignatura.

Visitas técnicas a explotaciones forestales, cuyo propósito será exponer a los alumnos la realidad de los sistemas que se han estudiado. Estas prácticas de campo conllevarán el desarrollo de cuaderno de campo.

Clases online: Tutorías utilizando Skype, píldoras docentes grabadas en vídeo y disponibles en un canal propio de youtube, materiales online para la profundización de conocimientos.

Ejercicios online: Tests de seguimiento de conocimientos realizados a través de la plataforma de enseñanza Moodle.

Tutorías online semanales para aclarar conceptos, resolver dudas y verificar la comprensión de los conceptos.

e. Plan de trabajo

El plan de trabajo se inicia con las clases magistrales en las que se proporcionarán los conocimientos teóricos básicos a los alumnos, así como las indicaciones necesarias para su posterior estudio. Los alumnos dispondrán con anterioridad del material que será expuesto en el aula mediante presentaciones multimedia.

En las clases prácticas se resolverán problemas que ayuden a la comprensión y asimilación de los contenidos teóricos. Se fomentará la exposición de los resultados tanto de forma individual como en grupo, así como la puesta en común de las dudas y dificultades relacionadas con la asignatura en las horas dedicadas a los seminarios y tutorías.



Asimismo, se impartirán prácticas en las aulas de informática empleando para ello el software adecuado para aplicar los conocimientos adquiridos tanto en las clases teóricas como en las prácticas. **A partir de la quinta semana las clases de realizarán mediante métodos virtuales.**

f. Evaluación

Se realizarán 3 exámenes parciales teórico prácticos además de las convocatorias oficiales. Una vez aprobados los exámenes, la calificación final de la asignatura será la media ponderada, representando un 40% la prueba teórica y un 40% la prueba práctica (el peso de esta prueba en la calificación final, podrá ser sustituida por la evaluación continua a realizar sobre los alumnos asistentes habitualmente a las clases, seminarios y demás actividades. **Dicha evaluación continua podrá realizarse a través de trabajos intermedios, cuestionarios online u otras evidencias de comprensión del conocimiento.**). El porcentaje restante corresponderá al resto de actividades contempladas en la asignatura.

g. Bibliografía básica

- Lanier (1985). "Precis de sylviculture". ENGREF. Nancy
- Hawley y Smith (1980). "Silvicultura práctica". Ed. Omega
- Mathews (1982). "Sylvicultural systems". Oxford University Press
- Pemán, J. y Navarro, R. (1998). "Replantaciones forestales". Colección Eines 24. Publicacions de la Universitat de Lleida.
- Serrada Hierro, R. (1993). "Apuntes de Replantaciones Forestales". Fundación Conde del Valle de Salazar.EUITF. Madrid.
- Navarro, R.M.; Pemán, J. (1996). "Apuntes de viveros forestales". Universidad de Córdoba.
- Ulises Diéguez Aranda...[et al.] "Dedrometría" Madrid : Fundación Conde del Valle Salazar, 2003.
- Pardé, J. Bouchon, J. (1994). "Dasometría". Versión española por A. Prieto Rodríguez. Madrid : Paraninfo, (2a ed. enteramente refundida)
- Prieto Rodríguez, A. (1995) "Tarifas de cubicación e inventario por ordenador / Antonio Prieto Rodríguez, Andrés Hernando Pertierra" Madrid : Fundación Conde del Valle de Salazar.
- López Quero, M. (1993). "El catastro y la tributación de los bienes inmuebles rústicos". Madrid : Paraninfo.

h. Bibliografía complementaria

- Boudru (1989). Forest et sylviculture, traitement des forets. Presses Agronomiques Gembloux Cappelli (1991). Silvicultura generales. Edagricole
- Duyrea, ML., Dougherty P. (1991) Forest regeneration manual. Kluwer Academic Pub
- Serrada, R. (2010). Avance apuntes de silvicultura-EUITF-Madrid. <http://goo.gl/LzuHWV>
- Miguel Aguiló Alonso, et al. (2000). Guía para la elaboración de estudios del medio físico : contenido y metodología. Ministerio de Medio Ambiente
- Dubourdieu, J. (1993). Manual de ordenación de montes (versión española del manuel d'aménagement : (Office National des Forêts), traducido y ampliado por Antonio Prieto Rodríguez, Manuel López Quero. Paraninfo
- Rojo Alboreca, A., Madrigal Collazo, A., Perez A. (1998). Estructura y contenido de los proyectos de ordenación de montes arbolados
- Avery, T E, Burkhart HE. (2002). Forest measurements. MacGraw-Hill, Madrigal Collazo, A. (2001). Ordenación de montes arbolados. ICONA



Philip, M S. (1994). Measuring trees and forests. CAB International

i. Recursos necesarios

Pizarra, cañón de proyección, ordenadores, software mate mático y para realizar presentaciones, plataforma virtual de aprendizaje cooperativo (Moodle) para tutorías y autoevaluación, textos y manuales de apoyo.
Ordenador y conexión a internet.

j. Temporalización

CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
9	2o CUATRIMESTRE

5. Métodos docentes y principios metodológicos

Clase magistral: cuyo propósito será el de exponer los conceptos fundamentales de la materia, así como aquellos materiales (bibliografía, notas, otros recursos) donde el alumno pueda apoyarse para desarrollar su aprendizaje autónomo.

Seminario: Constituye un buen complemento de las clases teóricas y su finalidad es abordar con profundidad cuestiones concretas.

Prácticas de aula: Destinadas a la resolución de casos prácticos constituyen un elemento de motivación para el alumno.

Clases online: Tutorías utilizando Skype, píldoras docentes grabadas en vídeo y disponibles en un canal propio de youtube, materiales online para la profundización de conocimientos.

Ejercicios online: Tests de seguimiento de conocimientos realizados a través de la plataforma de enseñanza Moodle.

Tutorías online semanales para aclarar conceptos, resolver dudas y verificar la comprensión de los conceptos.

Prácticas de Campo: Las salidas al campo constituyen un complemento fundamental en la enseñanza práctica, con ellas los alumnos adquieren una visión real sobre los problemas actuales de la materia de estudio.

6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES/ONLINE	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Teoría (clase magistral) y actividad docente online	50	Estudio teórico	65
Seminario/Taller (incluye tutorías dirigidas)	3	Estudio práctico	40
Prácticas en Aula/ Actividades online	20	Trabajos Prácticos	20
Prácticas de campo (excursiones)	15	Preparación de actividades dirigidas	10
Otras (evaluación...)	2		
Total presencial	90	Total no presencial	135

7. Sistema y características de la evaluación

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Prueba oral o escrita, tanto físicas como online.	60%	
Evaluación de proyectos o trabajos (online)	30%	
Evaluación de prácticas o participación en clase	10%	

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

- **Convocatoria ordinaria:**
se aplicarán los criterios indicados en el sistema y características de evaluación.
- **Convocatoria extraordinaria:**
Se aplicarán los criterios indicados en el sistema y características de evaluación. Aquellos alumnos que no tengan realizadas y entregadas las prácticas podrán hacer un examen práctico específico

8. Consideraciones finales

El objetivo de esta asignatura es que el alumno adquiera un conocimiento básico sobre la inventariación de los montes arbolados y sobre la selvicultura, principal herramienta de gestión forestal