



Guía docente de la asignatura

| | | | |
|--|---|----------------------|-------------|
| Asignatura | MÉTODOS DE GESTIÓN FORESTAL | | |
| Materia | MÉTODOS DE GESTIÓN FORESTAL | | |
| Módulo | NIVELACIÓN | | |
| Titulación | MÁSTER EN INVESTIGACIÓN EN INGENIERÍA PARA LA CONSERVACIÓN Y USO SOSTENIBLES DE SISTEMAS FORESTALES | | |
| Plan | 376 | Código | 50408 |
| Periodo de impartición | 2º CUATRIMESTRE 2º PERIODO | Tipo/Carácter | OBLIGATORIA |
| Nivel/Ciclo | MASTER UNIVERSITARIO | Curso | 1º |
| Créditos ECTS | 5 | | |
| Lengua en que se imparte | CASTELLANO | | |
| Profesor/es responsable/s | PABLO MARTÍN PINTO, ANDRÉS BRAVO OVIEDO | | |
| Datos de contacto (E-mail, teléfono...) | pmpinto@pvs.uva.es bravo@mncn.csic.es | | |
| Horario de tutorías | MIÉRCOLES Y JUEVES: 10 HORAS – 13 HORAS | | |
| Departamento | PRODUCCIÓN VEGETAL Y RECURSOS FORESTALES | | |
| Fecha de revisión por el Comité de Título | 20 de julio de 2022 | | |



1. Situación / Sentido de la Asignatura

1.1 Contextualización

Esta asignatura se plantea como imprescindible para cualquier alumno que pretendiendo cursar este master, haya estudiado una formación previa no directamente vinculada al ámbito forestal.

En estos casos se hace necesario un acercamiento a aspectos forestales esenciales y básicos que son imprescindibles para comprender el contexto en el que se engloba la formación forestal en general y la de este master en particular.

A lo largo de la asignatura el alumno interiorizará conceptos básicos como la silvicultura, la gestión sostenible, la conservación, el aprovechamiento de los recursos tanto maderables como no maderables. Se planteará las principales formas de inventario y herramientas necesarias para tal fin. Se abordarán aspectos como las repoblaciones forestales con diferentes fines y los tratamientos necesarios para el correcto mantenimiento de la masa creada.

Finalmente, esta asignatura pretende ser un apoyo para otras que conforman el master y para las que se requiere una formación forestal específica.

1.2 Relación con otras materias

Esta asignatura se plantea como una base general de conocimiento forestal y además puede suponer una base específica para aquellas asignaturas que posteriormente traten aspectos de silvicultura, dasometría e inventario forestal.

1.3 Prerrequisitos

Se recomienda tener conocimiento de Inglés ya que mucha de la documentación complementaria que se analizará será en Inglés.



2. Competencias

Después de haber cursado la asignatura, el alumno debe haber adquirido las siguientes competencias:

2.1 Generales

- Hablar, leer y escribir en inglés.
- Ser capaz de analizar y sintetizar documentos científicos y aplicar los conocimientos adquiridos

2.2 Específicas

- Tener una visión general del ámbito forestal en el que no ha sido previamente formado.
- Conocer las técnicas y herramientas básicas de la gestión forestal.
- Utilizar correctamente instrumentos de medición de masas arboladas
- Diseñar un inventario de recursos forestales





3. Objetivos

Relativos a contenidos

- Ofrecer una perspectiva global relacionada con el ámbito forestal, introduciendo:
 - La silvicultura y las repoblaciones
 - La dasometría y el inventario
 - La ordenación de montes
- Establecer las bases para la mejor comprensión del resto de materias impartidas en el master

Relativos a actitudes

- Captar el interés de los alumnos hacia el ámbito Forestal
 - Mostrando una actitud positiva e interés sobre el tema (actitud profesor)
 - Favoreciendo el posicionamiento ante diferentes supuestos (preguntas clase)
 - Empleando un material didáctico atrayente (exposiciones con fotografías)
 - Ofreciendo visitas complementarias al contenido teórico
- Motivar una actitud positiva relativa al futuro profesional vinculado con la investigación
 - Acercando a los alumnos las posibilidades de futuro laboral existentes en la actualidad

Relativos a procedimiento

- Fomentar el aprendizaje participativo
 - Trabajando activamente de forma individual o en pequeños grupos
 - Realizando prácticas interactivas y exposiciones en aula
 - Desarrollando un trabajo imaginativo o de síntesis relativo a la materia
- Realizar una evaluación continuada en relación con la participación
 - Recogiendo ejercicios a lo largo de las clases
 - Recogiendo un supuesto final



4. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura





5. Bloques temáticos

Bloque 1: Conceptos básicos

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

En este bloque se desarrollarán los principios básicos sobre las masas forestales, el objeto de la silvicultura, el aprovechamiento sostenible de los recursos.

b. Objetivos de aprendizaje

Comprender los fundamentos de la silvicultura.

Comprender el funcionamiento de las masas forestales desde una visión estática y dinámica en el tiempo.

c. Contenidos

Sección 1.1: Conceptos básicos

Sección 1.2: Estudio estático

Sección 1.3: Estudio dinámico

d. Métodos docentes

Por una parte, los objetivos de la asignatura se conseguirán, mediante sesiones de clase participativas en las que los conocimientos se presentarán a través de presentaciones, transparencias, fotocopias y exposiciones significativas. En cada sección se plantearán los objetivos para contextualizar el trabajo además se facilitará la bibliografía que puede servir para alcanzarlos y para profundizar en los conocimientos adquiridos.

Por otra parte, los alumnos participarán activamente en las clases mediante exposición y debate de ideas, presentando trabajos desarrollados de forma individual, etc.

e. Plan de trabajo

Clases semanales durante el segundo cuatrimestre de acuerdo con el horario publicado en la web del título (www.research4forestry.eu)

f. Evaluación

Ver apartado 7.



g. Bibliografía básica

DAVIS, L.S., JOHNSON, K.N., BETTINGER, P.S., HOWARD, T.E. (2001) Forest management: To sustain ecological, economic and social values McGraw-Hill 804 pp.

HUNTER, M.L. (1999) Mantaining biodiversity in forest ecosystems Cambridge University Press 698 pp

KOHM, K.A., FRANKLING, J.F. (1997) Creating a Forestry for the 21st Century

NYLAN, R.D. (2002) Silviculture. Concepts and applications McGraw-Hill 682 pp

h. Bibliografía complementaria

Se complementará buscando entre los alumnos y profesores según los intereses particulares y el perfil individual de cada alumno dada la particularidad de que los estudiantes de esta asignatura proceden de muy diversas formaciones sin base forestal.

i. Recursos necesarios

Material bibliográfico
Material informático
Material audiovisual

5. Bloques temáticos

Bloque 2: Tratamientos y repoblaciones

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

En este bloque se desarrollarán los diferentes métodos para conseguir que las masas forestales se adecuen al objetivo silvícola propuesto en función de la demanda social. Además, se abordarán los principales métodos de recuperación de zonas forestales mediante la repoblación de las mismas.

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer los distintos tratamientos selvícolas que se llevan a cabo en las masas forestales
Conocer los métodos de repoblación de zonas deforestadas analizando diferentes alternativas.

c. Contenidos

Sección 2.1: Tratamientos selvícolas
Sección 2.2: Repoblaciones forestales

d. Métodos docentes



Por una parte, los objetivos de la asignatura se conseguirán, mediante sesiones de clase participativas en las que los conocimientos se presentarán a través de presentaciones, transparencias, fotocopias y exposiciones significativas. En cada sección se plantearán los objetivos para contextualizar el trabajo además se facilitará la bibliografía que puede servir para alcanzarlos y para profundizar en los conocimientos adquiridos.

Por otra parte, los alumnos participarán activamente en las clases mediante exposición y debate de ideas, presentando trabajos desarrollados de forma individual, etc.

e. Plan de trabajo

Clases semanales durante el segundo cuatrimestre de acuerdo con el horario publicado en la web del título (www.research4forestry.eu)

f. Evaluación

Ver apartado 7.

g. Bibliografía básica

SERRADA, R. (2003) Apuntes de selvicultura. Ed. Fundación Conde del Valle de Salazar. Madrid. Disponible en <https://distriforestal.es/biblioteca/selvicultura-y-pascicultura/apuntes-de-selvicultura>

SMITH, D.M., LARSON, B.C., KELTY, M.J., ASHTON, P.M.S. (1997). The practice of silviculture. Applied forest ecology Wiley and sons, 537 pp.

h. Bibliografía complementaria

Se complementará buscando entre los alumnos y profesores según los intereses particulares y el perfil individual de cada alumno dada la particularidad de que los estudiantes de esta asignatura proceden de muy diversas formaciones sin base forestal.

i. Recursos necesarios

Material bibliográfico
Material informático
Material audiovisual



Bloque 3: Dasometría

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

Con el objeto de llegar a la ordenación de las masas para alcanzar el objetivo deseado y modo sostenible, se debe realizar su correcto diagnóstico mediante el inventario forestal. Para ello es necesario conocer aspectos básicos sobre dendrometría, dasometría y epidometría.

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer los fundamentos de la dendrometría, dasometría, y epidometría.

Conocer los instrumentos para llevar a cabo las mediciones necesarias para el inventario forestal.

Conocer la metodología de inventario probabilístico en diferentes tipos de masas forestales.

c. Contenidos

Sección 3.1: Dendrometría

Sección 3.2: Dasometría

Sección 3.3: Epidometría

Sección 3.4: Inventario forestal

d. Métodos docentes

Por una parte, los objetivos de la asignatura se conseguirán, mediante sesiones de clase participativas en las que los conocimientos se presentarán a través de presentaciones, transparencias, fotocopias y exposiciones significativas. En cada sección se plantearán los objetivos para contextualizar el trabajo además se facilitará la bibliografía que puede servir para alcanzarlos y para profundizar en los conocimientos adquiridos.

Por otra parte, los alumnos participarán activamente en las clases mediante exposición y debate de ideas, presentando trabajos desarrollados de forma individual, etc.

Además, se desarrollará una actividad práctica en la que los alumnos realicen prácticas de medición de variables forestales mediante el uso de los distintos instrumentos, estudiados en las clases.

e. Plan de trabajo

Clases semanales durante el segundo cuatrimestre de acuerdo con el horario publicado en la web del título (www.research4forestry.eu)

f. Evaluación



Ver apartado 7.

g. Bibliografía básica

DIEGUEZ, U., BARRIO, M., CASTEDO, F., RUIZ, A.D., ÁLVAREZ, M.F., ÁLVAREZ, J.G., ROJO, A. (2003). Dendrometría. Ed. Mudi Prensa, 347 pp.

DE LA HOZ et al. (2004). Manual de ordenación de Montes de Andalucía. Edita Consejería de Medio Ambiente, Junta de Andalucía. 375 p. Disponible en https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Publicaciones_Divulgacion_Y_Noticias/Documentos_Tecnicos/manual_ordenacion_montes_andalucia/manual_ord_montes.pdf

KERSHAW, J.A., DUCEY, M.J., BEERS, T.W., HUSCH, B. (2017) Forest Mensuration, 5th Edition. Wiley, 613 pP.

KANGAS, A., MALTAMO, M., Eds. (2006). Forest Inventory: Methodology and Applications. Managing Forest Ecosystems, Springer, 364 pp.

h. Bibliografía complementaria

Se complementará buscando entre los alumnos y profesores según los intereses particulares y el perfil individual de cada alumno dado la particularidad de que los estudiantes de esta asignatura proceden de muy diversas formaciones sin base forestal.

i. Recursos necesarios

Material bibliográfico
Material informático
Material audiovisual

Bloque 4: Ordenación de montes

Carga de trabajo en créditos ECTS:

a. Contextualización y justificación

En este bloque se abordarán los principios de la ordenación de montes. El enfoque se planteará en distintas escalas espaciales. Desde el proyecto de ordenación de un monte hasta llegar a la planificación y gestión en ámbito regional.

b. Objetivos de aprendizaje

Conocer los contenidos de los proyectos de ordenación de montes.

Conocer los distintos métodos de ordenación posibles.

Comprender los fundamentos de la planificación forestal y de la gestión ambiental a escala regional



c. Contenidos

Sección 4.1: Contenido de los proyectos de ordenación

Sección 4.2: Métodos de ordenación

Sección 4.3: La planificación y la gestión ambiental

d. Métodos docentes

Por una parte, los objetivos de la asignatura se conseguirán, mediante sesiones de clase participativas en las que los conocimientos se presentarán a través de presentaciones, transparencias, fotocopias y exposiciones significativas. En cada sección se plantearán los objetivos para contextualizar el trabajo además se facilitará la bibliografía que puede servir para alcanzarlos y para profundizar en los conocimientos adquiridos.

Por otra parte, los alumnos participarán activamente en las clases mediante exposición y debate de ideas, presentando trabajos desarrollados de forma individual, etc.

e. Plan de trabajo

Clases semanales durante el segundo cuatrimestre de acuerdo con el horario publicado en la web del título (www.research4forestry.eu)

f. Evaluación

Ver apartado 7.

g. Bibliografía básica

DAVIS, L.S., JOHNSON, K.N., BETTINGER, P.S., HOWARD, T.E. (2001) Forest management: To sustain ecological, economic and social values McGraw-Hill 804 pp.

HUNTER, M.L. (1999) Mantaining biodiversity in forest ecosystems Cambridge University Press 698 pp

MADRIGAL, A. (1994) Ordenación de Montes Arbolados. Colección Técnica. ICONA. Madrid.

h. Bibliografía complementaria

Se complementará buscando entre los alumnos y profesores según los intereses particulares y el perfil individual de cada alumno dado la particularidad de que los estudiantes de esta asignatura proceden de muy diversas formaciones sin base forestal.

i. Recursos necesarios

Material bibliográfico



Material informático
Material audiovisual

6. Temporalización (por bloques temáticos)

| BLOQUE TEMÁTICO | CARGA ECTS | PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO |
|-----------------|------------|--------------------------------|
| Bloque 1 | 2 | |
| Bloque 2 | 1 | |
| Bloque 3 | 1 | |
| Bloque 4 | 1 | |

7. Sistema de calificaciones – Tabla resumen

La evaluación se basará en un sistema continuado a lo largo de la evolución de la asignatura en el curso.

Se recogerán ejercicios propuestos
Se valorarán las presentaciones realizadas
Se valorará un supuesto final

| INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO | PESO EN LA NOTA FINAL | OBSERVACIONES |
|---------------------------|-----------------------|---------------|
| EJERCICIOS PROPUESTOS | 40% | |
| PRESENTACIÓN PERSONAL | 30% | |
| EXAMEN FINAL | 30% | |

Debe obtenerse una calificación mínima de 3 en cada una de las partes evaluadas para promediar

8. Consideraciones finales