



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
AGRONÓMICA Y DE MONTES**GRADO DE INGENIERÍA FORESTAL**

CURSO 2024/25

APROVECHAMIENTOS FORESTALES

Datos de la asignatura

Denominación: APROVECHAMIENTOS FORESTALES**Código:** 101069**Plan de estudios:** GRADO DE INGENIERÍA FORESTAL**Curso:** 3**Denominación del módulo al que pertenece:** FORMACIÓN COMÚN A LA RAMA FORESTAL**Materia:** PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN FORESTAL**Carácter:** OBLIGATORIA**Duración:** SEGUNDO CUATRIMESTRE**Créditos ECTS:** 6.0**Horas de trabajo presencial:** 60**Porcentaje de presencialidad:** 40.0%**Horas de trabajo no presencial:** 90**Plataforma virtual:** <https://moodle.uco.es/>

Profesor coordinador

Nombre: PRADES LOPEZ, CRISTINA**Departamento:** INGENIERÍA FORESTAL**Ubicación del despacho:** Edificio Leonardo da Vinci - planta baja**E-Mail:** cprades@uco.es**Teléfono:** 957212095

Breve descripción de los contenidos

Transmitir unos conocimientos básicos y esenciales para el desarrollo de la actividad del aprovechamiento de los productos no maderables que proporciona el monte, y de los productos maderables que se obtienen en los tratamientos selvícolas, necesarios para la conservación de los montes según los planes técnicos y proyectos de ordenación.

Proporcionar métodos de gestión del aprovechamiento como sistema de producción, con perspectivas selvícola, económica y medioambiental, evaluando y optimizando el coste de la producción.

Proporcionar una visión de los aprovechamientos como actividad profesional, en el contexto de las ciencias forestales, la tecnología de los productos forestales y las industrias de transformación.

Conocimientos previos necesarios

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Ninguna

Programa de la asignatura

1. Contenidos teóricos

Tema 0. Introducción a la asignatura. Planificación de la asignatura y contenido del trabajo de curso.

BLOQUE I. EL APROVECHAMIENTO DE LA MADERA

Tema 1. El monte y sus funciones. La madera como materia prima.

Tema 2. El sector de la madera. La oferta y la demanda de productos forestales en España, Europa y el mundo.

Tema 3. Concepto de aprovechamiento forestal. Interrelación de los aprovechamientos forestales con las ciencias y las industrias forestales. Carácter selvícola y económico de los aprovechamientos forestales.

Tema 4. Ergonomía y entorno de trabajo.

Tema 5. Los aprovechamientos forestales como proceso de producción. Operaciones, fases y sistemas de aprovechamiento de madera, residuos selvícolas y biomasa.

Tema 6. La función del ingeniero forestal. Marco normativo. Pliegos de condiciones.

Tema 7. Los medios de producción. Introducción y evolución. Movilidad y traficabilidad.

Tema 8. Fase de corta. Corta manual y corta mecanizada. Métodos y técnicas. Maquinaria para el apeo y procesado

Tema 9. Fase de saca. Métodos y Técnicas. Maquinaria de saca: tractores, skidders y autocargadores.

Tema 10. Fase de manipulación de residuos forestales y de biomasa. Métodos y Técnicas. Maquinaria para la trituración, el astillado y el empaçado.

Tema 11. Fase de transporte viario. Camiones para el desembosque y transporte de madera y biomasa.

Tema 12. Organización y Planificación del aprovechamiento.

Tema 12.1. Sistemas y ciclos de trabajo de los medios de producción.

Tema 12.2. Infraestructura de vías de saca. Densidad de vías y distancia de saca.

Tema 13. Evaluación de la Rentabilidad.

Tema 13.1. Análisis del valor de los costes.

Tema 13.2. Análisis de la productividad

Tema 13.2. Análisis de los costes de producción.

Tema 14. Control de los aprovechamientos. Seguridad y prevención en los trabajos forestales

BLOQUE II. EL APROVECHAMIENTO DE LOS PRODUCTOS FORESTALES NO MADERABLES

Tema 15. Aprovechamiento del corcho. Parámetros que definen al alcornoque como productor de corcho. El descorche: criterios, herramientas y práctica operativa.

Tema 16. Aprovechamiento de frutos forestales: El piñón (*Pinus pinea*), la castaña (*Castanea sativa*) y otros frutos forestales

Tema 17. Aprovechamiento de la resina y de otros productos forestales.

2. Contenidos prácticos

Prácticas de aula:

Proyecciones de los medios de producción.

Enunciado y resolución de supuestos prácticos.

Estudio de casos.

Prácticas externas:

Viajes de prácticas para visitar un aprovechamiento forestal de madera y/o un aprovechamiento de productos forestales no maderables

Bibliografía

- Bibliografía básica:

González González de Linares V, Tolosana E, Ambrosio Y, Laína R, Vignote, S. 2014. Manual de mecanización de los aprovechamientos forestales. Ed. Mundiprensa, Madrid.

Nieto Ojeda R. 2004. Manual de mecanización forestal (V edición). Ed. Rufino Nieto Ojeda. Cazorla (Jaén)

Nieto Ojeda R. 2016. Manual de gestión de los aprovechamientos del medio forestal. Ed. Rufino Nieto Ojeda. Cazorla (Jaén)

Prades López Cristina. 1996. Bases para la utilización de un sistema de aprovechamientos mecanizado de alta tecnología. Tesis doctoral. E.T.S.I. Montes. Universidad Politécnica de Madrid.

Tolosana, E. 2009. Manual técnico para el aprovechamiento y elaboración de biomasa forestal. Ed. FUCOVASA y Mundiprensa. Madrid

Tolosana, E., S. Vignote y V. M. González, 2004. El aprovechamiento maderero. 2ª Edición. Editorial Mundiprensa. Madrid

- Bibliografía complementaria:

Información técnica de fabricantes y distribuidores de maquinaria forestal.

Pliegos de condiciones técnico - facultativos

Metodología

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

Las actividades presenciales se complementarán con la realización de trabajos de grupo y su exposición en clase, y mediante otras actividades como estudio de casos y seminarios impartidos por profesionales del sector.

Las prácticas externas consistirán en uno / dos viajes de prácticas de acuerdo con lo indicado en los contenidos prácticos.

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

A principio de curso los alumnos a tiempo parcial y los estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales deben ponerse en contacto con los profesores. Podrán seguir la asignatura a través de moodle y mediante tutorías, y deberán presentar los entregables en los plazos estipulados.

Actividades presenciales

| Actividad | Grupo completo | Grupo pequeño | Total |
|---|----------------|---------------|-------|
| <i>Actividades de comunicacion oral</i> | - | 2 | 2 |
| <i>Actividades de evaluación</i> | 4 | - | 4 |

| Actividad | Grupo completo | Grupo pequeño | Total |
|--|----------------|---------------|-----------|
| Actividades de exposición de contenidos elaborados | 42 | - | 42 |
| Actividades de expresión escrita | - | 4 | 4 |
| Actividades de salidas al entorno | 4 | 4 | 8 |
| Total horas: | 50 | 10 | 60 |

Actividades no presenciales

| Actividad | Total |
|---|-----------|
| Actividades de búsqueda de información | 20 |
| Actividades de procesamiento de la información | 50 |
| Actividades de resolución de ejercicios y problemas | 20 |
| Total horas: | 90 |

Resultados del proceso de aprendizaje

Conocimientos, competencias y habilidades

- CB2 Capacidad de resolución de problemas con creatividad, iniciativa, metodología y razonamiento crítico.
- CU2 Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TIC.
- CEC13 Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: Aprovechamientos Forestales.

Métodos e instrumentos de evaluación

| Competencias | Examen | Producciones elaboradas por el estudiantado | Proyectos globalizadores de carácter individual o grupal |
|------------------------|------------|---|--|
| CB2 | X | X | |
| CEC13 | X | X | X |
| CU2 | X | | |
| Total (100%) | 60% | 10% | 30% |
| Nota mínima (*) | 4 | 4 | 4 |

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

Las calificaciones tendrán una validez de un año académico

Para acceder a los instrumentos de evaluación será necesario un mínimo de asistencia del 70% a las sesiones teóricas, del 100% a los seminarios y otras actividades complementarias, y del 100% a las prácticas de aula.

Será necesario obtener una nota mínima de 4 sobre 10 en los exámenes y en el trabajo de curso.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

Los alumnos a tiempo parcial podrán presentarse a las evaluaciones parciales y al examen final.

Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

En las convocatorias extraordinarias se aplicarán los mismos criterios de evaluación que en las convocatorias ordinarias.

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

Calificación igual o mayor a 9 puntuando en todos los items.

Objetivos de desarrollo sostenible

Energía asequible y no contaminante
Industria, innovación e infraestructura
Producción y consumo responsables
Acción por el clima

Otro profesorado

Nombre: MARTÍN DE ALMAGRO GIMÉNEZ GALANES, RICARDO

Departamento: INGENIERÍA FORESTAL

Ubicación del despacho: Ed. Leonardo da Vinci, planta baja

E-Mail: ir1magir@uco.es

Teléfono: 957212095

Nombre: MOLINA HERRERA, ANTONIO JAIME

Departamento: INGENIERÍA FORESTAL

Ubicación del despacho: Ed. Leonardo da Vinci, planta baja

E-Mail: aj.molina@uco.es

Teléfono: 957212095

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente responderán a los principios de igualdad y no discriminación y deberán ser adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.

El estudiantado deberá ser informado de los riesgos y las medidas que les afectan, en especial las que puedan tener consecuencias graves o muy graves (artículo 6 de la Política de Seguridad, Salud y Bienestar; BOUCO 23-02-23).
