



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

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

CURSO 2024/25

**FUNDAMENTOS DE TECNOLOGÍA DE  
LA MADERA**

## Datos de la asignatura

---

**Denominación:** FUNDAMENTOS DE TECNOLOGÍA DE LA MADERA**Código:** 642012**Plan de estudios:** GRADO DE INGENIERÍA FORESTAL**Curso:** 4**Materia:****Carácter:** OBLIGATORIA**Duración:** PRIMER CUATRIMESTRE**Créditos ECTS:** 5.0**Horas de trabajo presencial:** 50**Porcentaje de presencialidad:** 40.0%**Horas de trabajo no presencial:** 75**Plataforma virtual:** <https://moodle.uco.es/>

## Profesor coordinador

---

**Nombre:** CONDE GARCÍA, MARTA**Departamento:** INGENIERÍA FORESTAL**Ubicación del despacho:** Edificio Leonardo da Vinci**E-Mail:** [ir1cogam@uco.es](mailto:ir1cogam@uco.es)**Teléfono:** 687410674

## Breve descripción de los contenidos

---

Esta asignatura incluye contenidos teóricos y prácticos.

Los contenidos teóricos tratan sobre la naturaleza, estructura, composición y propiedades de la madera, su comportamiento como material y como elemento estructural. Así como sobre los productos derivados de la madera y los procesos de primera transformación.

Los contenidos prácticos incluyen prácticas en aula y prácticas de laboratorio. Se complementa con salidas a fábricas.

## Conocimientos previos necesarios

---

### Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

### Recomendaciones

Ninguna especificada

## Programa de la asignatura

---

### 1. Contenidos teóricos

#### **Bloque I. El sector forestal y el mercado de la madera**

Tema 1. La superficie forestal y las especies maderables

Tema 2. El mercado de la madera

#### **Bloque II. Propiedades de la madera I**

Tema 3. Estructura de la madera

Tema 4. Características básicas de la madera

Tema 5. Propiedades físicas

Tema 6. Propiedades mecánicas

#### **Bloque III. Propiedades de la madera II**

Tema 7. Durabilidad y agentes de degradadores de la madera

Tema 8. Protección de la madera

Tema 9. Movimiento del agua en la madera

#### **Bloque IV. Productos industriales derivados de la madera**

Tema 10. Productos de madera I

Tema 11. Productos de madera II

#### **Bloque V. Fundamentos de los procesos de primera transformación de la industria de la madera**

Tema 12. La industria de la madera

Tema 13. Introducción al aserrado de la madera

Tema 14. Generalidades y clasificación de los tableros derivados de la madera

### 2. Contenidos prácticos

#### **Prácticas en aula y laboratorio**

La madera en cifras.

Especies productivas.

Diligencia Debida. Madera legal.

Contenido de humedad, densidad básica y humedad de uso

Identificación macroscópica de maderas.

Identificación microscópica de maderas.

Identificación de productos derivados de la madera.

#### **Salidas**

Visitas guiadas a obras o instalaciones industriales

## Bibliografía

---

### 1. Bibliografía básica

GARCÍA, L. GUINDEO, A. PERAZA, C. de PALACIOS, P. 2002. La madera y su anatomía. Editan: AiTiM, FUCOVASA y Mundiprensa

CONDE GARCÍA M, FERNÁNDEZ GOLFIN, J. 2007. Manual técnico de secado de maderas. Edita: AITIM.

KOLLMANN, FRANZ. 1959. Tecnología de la madera y sus aplicaciones. Tomo I. Edita: IFIE.

CONDE GARCÍA M. Guía de Construir con madera: Productos de madera para la construcción.

EditaConfemadera (CcM), serie Documentos de Aplicación del CTE (Cap 1), 2010

PERAZA SANCHEZ, F., 2002 Protección preventiva de la madera AITIM

2. Bibliografía complementaria

GARCÍA, L. GUINDEO, A. PERAZA, C. de PALACIOS, P. 2002. La madera y su tecnología. Editan: AiTiM, FUCOVASA y Mundiprensa

## Metodología

---

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

A principio de curso los alumnos a tiempo parcial deben ponerse en contacto con la profesora y deberán presentar los entregables en los plazos estipulados

### Actividades presenciales

| Actividad  | Grupo completo | Grupo pequeño | Total     |
|--|----------------|---------------|-----------|
| Actividades de evaluación                          | 4              | -             | 4         |
| Actividades de experimentación práctica            | -              | 15            | 15        |
| Actividades de exposición de contenidos elaborados | 18             | -             | 18        |
| Actividades de procesamiento de la información     | 3              | -             | 3         |
| Actividades de salidas al entorno                  | 10             | -             | 10        |
| <b>Total horas:</b>                                | <b>35</b>      | <b>15</b>     | <b>50</b> |

### Actividades no presenciales

| Actividad   | Total     |
|---|-----------|
| Actividades de búsqueda de información              | 10        |
| Actividades de procesamiento de la información      | 40        |
| Actividades de resolución de ejercicios y problemas | 25        |
| <b>Total horas:</b>                                 | <b>75</b> |

## Resultados del proceso de aprendizaje

---

### Conocimientos, competencias y habilidades

CB1 Conocimiento en materias básicas, científicas y tecnológicas que permitan un aprendizaje continuo, así como una capacidad de adaptación a nuevas situaciones o entornos cambiantes.

- CB4 Capacidad para la búsqueda y utilización de la normativa y reglamentación relativa a su ámbito de actuación.
- CEC13 Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de:  
Aprovechamientos Forestales

**Métodos e instrumentos de evaluación**

| Competencias                                  | Examen                 | Medios de ejecución práctica | Producciones elaboradas por el estudiantado |
|---|------------------------|------------------------------|---|
| CB1   | X                      | X                            | X   |
| CB4   |                        |                              | X   |
| CEC13   | X                      |                              | X   |
| <b>Total (100%)</b><br><b>Nota mínima (*)</b> | <b>50%</b><br><b>5</b> | <b>30%</b><br><b>5</b>       | <b>20%</b><br><b>5</b>                      |

(\*)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

**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 exámen final

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

Los criterios de evaluación serán los mismos 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**

- Educación de calidad
- Industria, innovación e infraestructura
- Producción y consumo responsables

## Otro profesorado

---

**Nombre:** JURADO EZQUETA, MANUEL JESÚS

**Departamento:** INGENIERÍA FORESTAL

**Ubicación del despacho:** Edificio Leonardo da Vinci

**E-Mail:** o42juezm@uco.es

**Teléfono:** 670279356

---

*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).*

---