

# TECNOLOGÍA E INDUSTRIAS DE LOS PRODUCTOS FORESTALES

## Ing. Montes. Plan 2001

Responsable de la asignatura:

Antonio M<sup>a</sup> Villasante (parte de Tecnología)

Tutorías:

edificio 4, segunda planta.

Martes de 12 a 14

Miércoles de 12 a 14

### **Reconocimiento de maderas:**

Para aprobar la asignatura, será necesario superar un **examen eliminatorio** de reconocimiento. Las prácticas de reconocimiento de maderas se realizarán los días 4 (lunes) y 5 de octubre (martes), en el horario normal de clases. Las de reconocimiento de xilófagos el 28 de octubre (martes). Las de reconocimiento de tableros a lo largo del desarrollo de los temas correspondientes. Una colección de muestras de las maderas quedará expuesta en las vitrinas cerradas de la planta baja del edificio 4 durante el curso.

El examen constará del reconocimiento de **10 piezas** (ocho de especies, una de xilófagos y una de tableros) de las cuales se permite el fallo en sólo **dos de ellas**. El examen de reconocimiento se realizará el mismo día de los exámenes

Los 15 tipos de maderas que se exigirán en el reconocimiento son: CONIFERA, NOGAL, CASTAÑO, FRESNO, OLMO, ROBLE, HAYA, PLATANO, ARCE, ALISO, OLIVO, CHOPO, ABEDUL, EUCALIPTO Y ROSACEA.

OPCIONALMENTE, se podrá cambiar la convocatoria del examen de reconocimiento de maderas de febrero o julio por otra extraordinaria el día **14 de octubre** (jueves). Para ello, los alumnos deberán haber asistido a las prácticas los días 5 y 6 (los dos días).

El reconocimiento no tendrá que volverse a realizar en cursos posteriores si no se comete ningún fallo ( sólo en este caso).

### **Examen escrito:**

Constará de una **parte teórica** ( de test y/o preguntas cortas, 60% del total) y una **parte práctica** (40% del total) de problemas. Se deberá obtener **al menos un 33%** del total de cada una de las partes para aprobar el examen ( nota mínima final = 5 )

Para la realización de la parte práctica se permitirá utilizar una hoja DIN A4 con cualquier tipo de anotación siempre que haya sido realizada a mano por el alumno (**no se admitirán impresiones ni fotocopias**, que serán retiradas).

Todo alumno con material fraudulento en el examen será suspendido inmediatamente.

TECNOLOGÍA E INDUSTRIAS DE LOS PRODUCTOS FORESTALES  
Ing. Montes. Plan 2001

TEMARIO

BLOQUE 1 Tecnología de la Madera

- 1.1 Introducción
- 1.2 Estructura de la madera
- 1.3 Propiedades físico-mecánicas de la madera
- 1.4 Agentes xilófagos
- 1.5 Protección de la madera
- 1.6 Defectos de la madera

BLOQUE 2 Industrias Forestales

- 2.1 Introducción
- 2.2 Parques en industrias de madera
- 2.3 Industria de aserrado
- 2.4 Secado de la madera
- 2.5 Industria de la chapa
- 2.6 Tecnología del encolado
- 2.7 Industria de los tableros
- 2.8 Industria de la celulosa
- 2.9 Tecnología e industria del corcho
- 2.10 Industrias de segunda transformación

Bibliografía principal

- VIGNOTE, S Y JIMÉNEZ, F.J. (1996) Tecnología de la madera. Madrid: Mundiprensa - Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Bibliografía de temas puntuales

- GARCÍA, L Y GUINDEO, A. (1988) Anatomía e identificación de las maderas coníferas españolas. Madrid: Asociación de Investigación Técnica de Industrias de la Madera y el corcho (tema 1.2 del temario de la asignatura)
- GARCÍA, L Y GUINDEO, A. (1989) Anatomía de frondosas españolas. Madrid: Asociación de Investigación Técnica de Industrias de la Madera y el corcho (tema 1.2 del temario)
- GARCIA, L. [et al.] (2002) La madera y su tecnología. Madrid: Mundiprensa – Fundación Conde del Valle de Salazar – Asociación de Investigación Técnica de Industrias de la Madera y el corcho (temas del bloque 2)
- KOLLMANN, F. (1959) Tecnología de la madera y sus aplicaciones. Madrid: Ministerio de Agricultura. I.F.I.E. (temas del bloque 1)
- REMACHA, A. (1989) Agentes bióticos que atacan la madera. Ciclo biológico, tipo de ataque y control del mismo. Madrid: Asociación de Investigación Técnica de Industrias de la Madera y el corcho. (tema 1.4 del temario de la asignatura)
- VARIOS AUTORES (1987). Protección de la madera de uso rural. Madrid: Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (tema 1.5 del temario de la asignatura)
- VARIOS AUTORES (1991). Propiedades y tecnología de la madera del Pinus radiata del País Vasco. Monografía 80. Madrid: Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (temas 1.3 y 1.6 del temario)
- VIGNOTE, S. ; MARTOS, J. Y MEDINA, G. (1989) Anomalías y defectos de la madera en rollo y del aserrado. Origen, efectos y soluciones selvícolas e industriales. Madrid: Fundación Conde del Valle de Salazar.  
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes (temas 1.6 y 2.3 del temario de la asignatura)
- VIGNOTE, S.; MARTOS, J. Y ZAZO, J. (1989) La tecnología, la selvicultura y la calidad de la madera. Fundación Conde del Valle de Salazar. Madrid: Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Montes (tema 1.6 del temario de la asignatura)

Además de estos libros también existen en la biblioteca de la E.T.S.E.A. diferentes publicaciones periódicas de interés para la asignatura :

- AITIM. Revista de la Asociación de Investigación Técnica de las industrias de la madera y el Corcho (en castellano)
- LE BOIS NATIONAL. Edition Scierie, exploitation forestiere et selviculture (en francés)
- CTBA INFO. Revue du Centre Technique du Bois et de l'Ameublement (en francés)
- FOREST PRODUCTS JOURNAL. Forest Products Society (en inglés)
- LA MADERA. (en castellano)
- TECNIMADERA (en castellano)
- WOOD SCIENCE AND TECHNOLOGY. Journal of the International Academy of Wood Science (en inglés)
- WOOD AND WOOD PRODUCTS. (en inglés)