



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA

GUIA DOCENTE



CURSO 2015/2016

Máster Oficial en Ingeniería de Montes

DATOS DE LA ASIGNATURA

Nombre:

Industrias de la Madera Maciza y los Tableros

Denominación en inglés:

Solid Wood and Particle Board Industries

Código:

1150101

Carácter:

Obligatorio

Horas:

	Totales	Presenciales	No presenciales
Trabajo estimado:	125	50	75

Créditos:

Grupos reducidos				
Grupos grandes	Aula estándar	Laboratorio	Prácticas de campo	Aula de informática
2.8	0	1	0.6	0.6

Departamentos:**Áreas de Conocimiento:**

Ciencias Agroforestales	Ingeniería Agroforestal
-------------------------	-------------------------

Curso:**Cuatrimestre:**

1º - Primero	Primer cuatrimestre
--------------	---------------------

DATOS DE LOS PROFESORES

Nombre:**E-Mail:****Teléfono:****Despacho:**

*Lago Macía, Jesús	lago@uhu.es	959217511	STPB-41
--------------------	-------------	-----------	---------

*Profesor coordinador de la asignatura

[Consultar los horarios de la asignatura](#)

1. Descripción de contenidos**1.1. Breve descripción (en castellano):**

- Industria del aserrado
- Industria de la madera laminada y encolada
- Industria de la madera en chapa
- Industria del tablero de virutas orientadas
- Industria del tablero de partículas
- Industria del tablero de fibras
- Industria del mueble

1.2. Breve descripción (en inglés):

- Sawmilling industry
- Glued laminated timber industry
- Wood veneer industry
- OSB industry
- Particle board industry
- Fiberboard industry
- Furniture industry

2. Situación de la asignatura**2.1. Contexto dentro de la titulación:**

La obligatoriedad de esta asignatura y su situación en el primer curso se justifica por ser la madera el principal recurso forestal. Por ello, es fundamental para el alumno de esta titulación conocer las industrias y los procesos de primera y sucesivas transformaciones de este producto.

2.2. Recomendaciones:

Esta asignatura no tiene prerequisites.

3. Objetivos (Expresados como resultados del aprendizaje):

El estudiante que supere esta asignatura dispondrá de los fundamentos para proyectar y ejecutar la explotación de serrerías, instalaciones de secado, industrias de fabricación de madera laminada y encolada, industrias de desarrollo y de obtención chapa a la plana, así como industrias de segunda transformación e industrias del mueble. Todo ello con la capacidad técnica suficiente para su aplicación en los ámbitos nacional e internacional y conociendo los riesgos laborales y ambientales que pueda conllevar dicha actividad.

4. Competencias a adquirir por los estudiantes**4.1. Competencias específicas:**

- **CEIF01:** Capacidad para la redacción, dirección y ejecución de proyectos de industrias de desarrollo, aserrío y mueble y para el aprovechamiento de energías renovables
- **CEIF02:** Capacidad para la redacción, dirección y ejecución de proyectos de industrias de celulosa y papel, industrias de tableros de fibras, partículas y contrachapado e industrias de destilación de la madera

4.2. Competencias básicas, generales o transversales:

- **CB6:** Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- **CB7:** Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- **CB8:** Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- **CB9:** Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades
- **CB10:** Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
- **CG4:** Capacidad para aplicar y definir criterios e indicadores en el campo de la auditoria ambiental
- **CG3:** Capacidad para proyectar, dirigir y gestionar industrias e instalaciones forestales de primera y sucesivas transformaciones
- **CT4:** Capacidad para el aprendizaje autónomo y toma de decisiones
- **CT7:** Motivación por la calidad y a la mejora continua
- **CT9:** Capacidad de análisis y de síntesis
- **CT10:** Respeto y promoción de los derechos humanos, los principios democráticos, los principios de igualdad entre hombres y mujeres, de solidaridad y de accesibilidad universal

5. Actividades Formativas y Metodologías Docentes

5.1. Actividades formativas:

- Sesiones de Teoría sobre los contenidos del Programa.
- Sesiones de Resolución de Problemas.
- Sesiones Prácticas en Laboratorios Especializados o en Aulas de Informática.
- Sesiones de Campo de aproximación a la realidad Industrial.
- Actividades Académicamente Dirigidas por el Profesorado: seminarios, conferencias, desarrollo de trabajos, debates, tutorías colectivas, actividades de evaluación y autoevaluación.

5.2. Metodologías docentes:

- Clase Magistral Participativa.
- Desarrollo de Prácticas en Laboratorios Especializados o Aulas de Informática en grupos reducidos.
- Desarrollo de Prácticas de Campo en grupos reducidos.
- Tutorías Individuales o Colectivas. Interacción directa profesorado-estudiantes.
- Planteamiento, Realización, Tutorización y Presentación de Trabajos.
- Evaluaciones y Exámenes.

5.3. Desarrollo y justificación:

- Clases teóricas: Sesiones para el grupo completo de alumnos en las que el profesor explicará los contenidos teóricos fundamentales de cada tema y su importancia en el contexto de la materia.
- Clases prácticas de laboratorio: Sesiones con grupos de alumnos en los que estos realizarán experiencias en el laboratorio sobre el contenido de la materia.
- Clases prácticas de informática: Sesiones con grupos de alumnos en los que estos realizarán simulaciones en el aula de informática sobre el contenido de la materia.
- Clases prácticas de campo: Se realizará un viaje de prácticas de media jornada en las últimas semanas del curso académico.
- Actividades académicas dirigidas: Sesiones individuales o con grupos reducidos de alumnos en los que se realizarán diferentes actividades bajo la supervisión del profesor.
- Plataforma de enseñanza virtual: Con el objeto de complementar cada una de las técnicas docentes anteriores el profesor pondrá a disposición de los alumnos un sistema de gestión de enseñanza por ordenador accesible por vía telemática.

6. Temario desarrollado:

Tema 1. El mercado de la madera. Las industrias de 1ª y 2ª transformación de la madera
Tema 2. Industria del aserrado
Tema 3. Secado de la madera
Tema 4. Industria de la chapa y el tablero contrachapado
Tema 5. Tableros de partículas y de fibras
Tema 6. Tableros alistonados, tableros de virutas OSB y tablero multilaminados LVL
Tema 7. Madera laminada encolada
Tema 8. Productos de la madera: ventanas y puertas
Tema 9. Productos de la madera: suelos
Tema 10. Industria del mueble

7. Bibliografía

7.1. Bibliografía básica:

- GARCÍA ESTEBAN, L. GUINDEO, A. PERAZA, C. de PALACIOS, P. 2002. La madera y su tecnología. Co-Editan: AiTiM, FUCOVASA y Mundiprensa.
- VIGNOTE PEÑA, S. MARTÍNEZ ROJAS, I.. 2006. Tecnología de la madera. Edita: Mundiprensa.

7.2. Bibliografía complementaria:

- CONDE GARCÍA M, FERNÁNDEZ GOLFÍN, J. 2007. Manual técnico de secado de maderas. Edita: AITIM.
- GONZALEZ, M.A. RIOS, J. PERAZA, F. 1997. La industria de la madera en cifras. Edita: AiTiM.
- CAMACHO, A. 1988 Diccionario de la madera y su entorno. Edita: AiTiM

8. Sistemas y criterios de evaluación.

8.1. Sistemas de evaluación:

- Examen de teoría/problemas
- Defensa de Prácticas
- Defensa de Trabajos e Informes Escritos
- Seguimiento Individual del Estudiante

8.2. Criterios de evaluación y calificación:

Evaluación individual y continua a través de la asistencia y participación en clase (15%), pruebas parciales (40%) y defensa de trabajos e informes de prácticas (45%). El alumno que no haya superado la asignatura por esta vía deberá realizar un examen final (80%, según Memoria Verifica)

9. Organización docente semanal orientativa:

Semanas	Grupos Grandes	Grupos Reducidos Aula Estándar	Grupos Reducidos Aula de Informática	Grupos Reducidos Laboratorio	Grupos Reducidos prácticas de campo	Pruebas y/o actividades evaluables	Contenido desarrollado
#1	2	0	0	0	0		
#2	2	0	0	0	0		
#3	2	0	0	0	0		
#4	2	0	0	0	0	P1	
#5	2	0	0	2	0		
#6	2	0	0	2	0		
#7	2	0	0	2	0		
#8	2	0	0	2	0	P2	
#9	2	0	0	2	0		
#10	2	0	2	0	0		
#11	0	0	2	0	0		
#12	2	0	2	0	0	P3	
#13	2	0	0	0	0	AAD	
#14	2	0	0	0	6	AAD	
#15	2	0	0	0	0	AAD	
	28	0	6	10	6		