

Plan 428 MÁSTER UNIVERSITARIO EN INGENIERÍA DE MONTES

Asignatura 51970 INDUSTRIAS DE 1ª TRANSFORMACIÓN DE LA MADERA Y CORCHO

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

obligatoria

Créditos ECTS

5

Competencias que contribuye a desarrollar

E1. Capacidad para la redacción, dirección y ejecución de proyectos de industrias de desarrollo, aserrio y muebles, para el aprovechamiento de energías renovables.
E2. 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

Objetivos/Resultados de aprendizaje

1. Reconocer, interpretar, comunicar/expresar oralmente o por escrito los procesos tecnológicos de transformación de la madera y el corcho en las industrias de primera transformación de la madera y del corcho.
 1. Redactar, dirigir y ejecutar de informes técnicos, anteproyectos y proyectos de industrias de; desarrollo, aserrio, tableros de fibras y partículas e industrias del corcho.
 2. Manejar herramientas y técnicas de ensayos del control de calidad y certificación de la cadena de custodia en las industrias de: desarrollo, aserrio, tableros de fibras y partículas e industrias del corcho
 3. Fomentar el aprendizaje autónomo de los estudiantes en los desarrollos tecnológicos y avances científicos de las industrias de primera transformación de la madera y el corcho.
 4. Competencias generales: ser capaz de sintetizar, analizar, comunicarse de forma oral y escrita, trabajar en equipo, gestionar la información y comprometerse con el medio ambiente.

Contenidos

- Tema 1. El Sector Forestal en España y en Castilla y León
- Tema 2. Tecnología de la industria del aserrado.
- Tema 3. Tecnología de la industria de los tableros de partículas.
- Tema 4. Tecnología de la industria de los tableros de fibras.
- Tema 5. La industria de la chapa y tableros contrachapados.
- Tema 6. Tecnología del Secado.
- Tema 7. Tecnología de la industria corchera

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Clases teóricas, prácticas de laboratorio y en aula, visitas técnicas a industrias de transformación de la madera, seminarios, presentación de informes de prácticas, aprendizaje autónomo individual o en grupos, documentación.

Criterios y sistemas de evaluación

Nota de teoría: 50% Nota examen final + 20% nota de las actividades de los temas.
Se debe sacar una nota 5 en la nota del examen final para sumar la nota de actividades y de prácticas.
Nota de prácticas:

- Presentación de líneas de flujo de las fábricas visitadas; máximo 1 punto por línea de flujo (grupos de 2 ó 3 alumnos) .
- Presentación de los resultados y discusión de los mismos de las prácticas 2, 5 y 8 (en grupos de 3

alumnos/grupo) máximo 2 puntos.

- Práctica 8. Presentación del Informe técnico sobre una industria del sector forestal realizado por grupos (en grupos de 3 alumnos/grupo) máximo 4 puntos. Estas prácticas son obligatorias para todos los alumnos.

- Prácticas 10. Exposición y trabajo en equipo del Informe técnico sobre una industria del sector forestal realizado por grupos (en grupos de 3 alumnos/grupo) máximo 1 punto

Nota Final = (Nota de teoría x 0,70 + Nota de prácticas x 0,30)

El alumno que no tenga una nota superior o igual a 5 en las prácticas deberá presentarse a un examen práctico.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Laboratorio de maderas con equipos y herramientas para las prácticas.

Tutorías los lunes, miércoles y viernes de 9:00 a 11:00

- Presentaciones en diversos formatos (Word, pdf, powerpoint, video..)

- Plataforma Moodle

- Textos teóricos, prácticos, artículos proporcionados en clase o a través de moodle

- Recursos en Internet

- Bibliografía básica y complementaria

- Apoyo tutorial

Calendario y horario

1 er cuatrimestre

Horario: Clases teóricas miércoles de 10:00 a 12:00, clases prácticas martes de 12:00 a 14:00, visitas técnicas los jueves según el programa de la asignatura

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

22

Estudio y trabajo autónomo individual

40

Clases prácticas de aula (A)

3

Estudio y trabajo autónomo grupal

35

Laboratorios (L)

15

Prácticas externas, clínicas o de campo

5

Seminarios (S)

3

Tutorías grupales (TG)

1

Evaluación

1

Total presencial

50

Total no presencial

75

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Profesora responsable: Milagros Casado Sanz.

Líneas de investigación: Tecnología de la madera, caracterización elastomécnicas de madera y productos derivados de la madera, diagnóstico y ensayos por métodos no destructivos, identificación de maderas, diagnóstico de patologías en madera puesta en obra.

Técnico especialista y experto de AENOR para la evaluación de Proyectos de I+D+i para el código UNESCO 331213 desde enero de 2008.

Artículos en revistas en los últimos 5 años.

. Autores: Acuña L., Díez M.R., Casado M. Título: Los ultrasonidos y la calidad de la madera estructural. Aplicación a Pinus pinaster Ait. REF: Revista: Boletín del CIDEU 2. 7-26. ISSN 1885-5237. (A) Página inicial: 7 Página final: 26 Año. 2006

. Autores: Basterra, L.A.; Acuña, L.; Casado, M.; Ramón-Cueto, G.; López, G. Título: Diagnóstico y análisis de estructuras de madera mediante técnicas no destructivas: aplicación a la Plaza de Chinchón (Madrid) REF: Informes de la construcción. Vol. 61, 516. ISSN: 0020-0883. (A) Página inicial: 21 Página final: 36. Lugar de publicación: Madrid (España). AÑO: 2009

Título: The influence of size in predicting the elastic modulus of Populus x euramerinaca timber using vibration techniques . REF: Structures and Architecture.- Cruz (Ed) Taylor & Francis Group. ISBN: 978-0-415-49249-2. (CL) Página inicial: 579. Lugar de publicación: Guimaraes (Portugal). AÑO: 2010.

- . Autores: Basterra, L.A.; Acuña, L.; Casado, M.; Ramón-Cueto, G.; López, G. Título: Diagnóstico de la estructura de madera de la Plaza de Chinchón (Madrid) Ed. Universidad Politécnica de Valencia. ISBN: 978-84-8363-506-3. (CLI) Página inicial: 159 Página final: 170. Lugar de publicación: Valencia (España). AÑO: 2009

- . Autores: Casado, M.; Acuña, L.; Vecilla, D.; Relea, E.; Basterra, L.A.; López, G. Ramón-Cueto, G.

- . Autores: Acuña, L.; Basterra, L.A.; Casado, M.; López, G. Ramón-Cueto, G.. Título: Aplicación del resistógrafo a la obtención de la densidad y la diferenciación de especies de madera. REF: Materiales de construcción. Vol. 61, 516. ISSN: 0020-0883. (A) doi:10.3989/mc.2010.57610 (en prensa) Lugar de publicación: Madrid (España).

Idioma en que se imparte

Español