

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