



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE

INDUSTRIAS DE LA MADERA

Coordinación: VILLASANTE PLAGARO, ANTONIO M.

Año académico 2023-24

Información general de la asignatura

| | | | | | |
|--|--|---------|-------------|----------------|--------|
| Denominación | INDUSTRIAS DE LA MADERA | | | | |
| Código | 103031 | | | | |
| Semestre de impartición | 1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA | | | | |
| Carácter | Grado/Máster | Curso | Carácter | Modalidad | |
| | Máster Universitario en Ingeniería de Montes | 1 | OBLIGATORIA | Semipresencial | |
| Número de créditos de la asignatura (ECTS) | 8 | | | | |
| Tipo de actividad, créditos y grupos | Tipo de actividad | PRACAMP | PRALAB | PRAULA | TEORIA |
| | Número de créditos | 0.5 | 0.5 | 5.8 | 1.2 |
| | Número de grupos | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Coordinación | VILLASANTE PLAGARO, ANTONIO M. | | | | |
| Departamento/s | CIENCIA E INGENIERÍA FORESTAL Y AGRÍCOLA | | | | |
| Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante | 40% presencial, 60% no presencial | | | | |
| Información importante sobre tratamiento de datos | Consulte este enlace para obtener más información. | | | | |
| Idioma/es de impartición | Castellano | | | | |
| Distribución de créditos | Prácticas Campo Prácticas Laboratorio Prácticas Aula Teoría | | | | |
| | Villasante 0,3 0,3 3,6 0,8 | | | | |
| | Iglesias 0,2 0,2 1,8 0,3 | | | | |
| | Collado 0,4 0,1 | | | | |

| Profesor/a (es/as) | Dirección electrónica\profesor/a (es/as) | Créditos impartidos por el profesorado | Horario de tutoría/lugar |
|--------------------------------|--|--|--|
| COLLADO SANTOLARIA, NOEMI | noemi.collado@udl.cat | ,5 | Concertar cita (Profesora asociada a tiempo parcial) |
| IGLESIAS RODRIGUEZ, M. CARMEN | carmen.iglesias@udl.cat | 2,5 | Concertar cita Campus ETSEA- Edifici 4- Num.Despatx 2.05.1 973 702877 |
| VILLASANTE PLAGARO, ANTONIO M. | antonio.villasante@udl.cat | 5 | Concertar cita Campus ETSEA- Edifici 4- Num.Despatx 2.06.1 973 702878 |

Objetivos académicos de la asignatura

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Capacidad para la redacción, dirección y ejecución de proyectos de industrias de desarrollo y aserrío.
- 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.

Competencias

Básicas

- B06 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
- B07 Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y tener capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- B08 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
- B09 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
- B010 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

Generales

- CG1 Aplicar las técnicas de marketing y comercialización de productos forestales
- CG3 Proyectar, dirigir y gestionar industrias e instalaciones forestales de primera y sucesivas transformaciones.

Específicas

- CE2 Redactar, dirigir y ejecutar proyectos de industrias de desarrollo, aserrío y mueble y para el aprovechamiento de energías renovables
- CE3 Redactar, dirigir y ejecutar proyectos de industrias de celulosa y papel, industrias de tableros de fibras, partículas y contrachapado e industrias de destilación de la madera
- CE4 Proyectar y dimensionar instalaciones de industrias y productos forestales

Contenidos fundamentales de la asignatura

Unidad 1. Parques de madera

Unidad 2. Tecnología del corte

Unidad 3. Industria de aserrado

Unidad 4. Industria de la chapa

Unidad 5. Industria de tableros de trituración

Unidad 6. Industria de la celulosa

Unidad 7. Gestión ambiental. Contaminación y control de emisiones.

Plan de desarrollo de la asignatura

| Actividad formativa | Horas | % presencialidad |
|---|-------|------------------|
| Clase magistral | 12 | 0 |
| Estudio de casos | 58 | 10 |
| Prácticas de Laboratorio | 5 | 100 |
| Actividades fuera del Campus (visitas técnicas) | 5 | 100 |
| Trabajo autónomo tutorado | 120 | 0 |

Sistema de evaluación

| Sistema de evaluación | Ponderación |
|---|-------------|
| Estudio de casos: Industria de Aserrado | 25% |
| Estudio de casos: Industria de Chapa | 20% |
| Estudio de casos: Industria de Trituración | 30% |
| Estudio de casos: Contaminación industria trituración | 5% |
| Examen escrito teórico Aserrado y chapa | 10% |
| Resolución problemas Aserrado y chapa | 10% |

Para los alumnos que opten por la **evaluación ALTERNATIVA**, se realizará un único examen teórico-práctico que incluirá todo el temario de la asignatura (temas teóricos, estudios de casos, actividades prácticas, etc.) y se realizará el mismo día en el que se realice el examen final de la evaluación continuada. Este examen teórico-práctico tendrá un valor ponderado de 100% de la nota final de la asignatura.

Bibliografía y recursos de información

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

García Esteban, L., Fundación Conde del Valle de Salazar & Aitim 2002, La Madera y su tecnología: aserrado, chapa, tableros contrachapados, tableros de partículas y de fibras [...], Fundación Conde del Valle de Salazar, Madrid.

Smook, G. 2019 "Manual para técnicos en pulpa y papel". Cuarta Edición, TAPPI PRESS
Thoemen, H.; Irle, M.; Sernek, M. Wood-Based Panels. 2010. An Introduction for Specialists. Brunel University Press, London, England.

Vignote Peña, S. ; Martínez Rojas, I. 2006, Tecnología de la madera, 3a revisada y ampliada edn, Mundi-Prensa, Madrid.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Alvárez Noves, H. & Fernández-Golfín Seco, J.I. 1992, Fundamentos teóricos del secado de la madera, Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria Alimentaria, Madrid.

Asociación Española de Importadores de Maderas 2008. Las 75 especies de madera más utilizadas en España: 2007 2008, AEIM, Madrid.

Fernández-Golfín Seco, J.I., Conde García, M. & Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera y Corcho 2007. Manual técnico de secado de maderas. Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera y Corcho, Madrid.

Fiske, L.M. 19--, Manual de secado de la madera, AITIM, Madrid.

Fondronnier, J. & Guillem, J. 1970, Manual de la desenrolladora: comprobaciones y reglajes, AITIM, Madrid.

Grzegorzewska, E.; Burawska, I.; Boruszewski, P. 2020/10/0. Economic profitability of particleboards production with a diversified raw material structure. VL - 22. DO - 10.4067/S0718-221X2020005000412. - Maderas. Ciencia y tecnología

Junta del Acuerdo de Cartagena & Proyecto Subregional de Promoción industrial de la madera para construcción 1989. Manual del grupo andino para aserrío y afilado de sierras cintas y sierras circulares. Junta del Acuerdo de Cartagena, Lima.

Junta del Acuerdo de Cartagena & Proyecto Subregional de Promoción industrial de la madera para construcción 1989, Manual del grupo andino para el secado de maderas. Junta del Acuerdo de Cartagena, Lima.

Junta del Acuerdo de Cartagena & Proyecto Subregional de Promoción industrial de la madera para construcción 1987. Manual del grupo andino para la preservación de maderas. Junta del Acuerdo de Cartagena, Lima.

Miller, J. 2017 "Nanocellulose: Producers, Products, and Applications A Guide for End

Users”, 2017 ebook.

Peraza Sánchez, F. 2001. Protección preventiva de la madera. Asociación de Investigación Técnica de las Industrias de la Madera y Corcho, Madrid.

Wood-based panels: an introduction for specialists RM Rowell – 2012. Handbook of wood chemistry and wood composites*

Vignote Peña, S. Gestión de parques y almacenes de la industria maderera / Santiago Vignote Peña, Isaac Martínez Rojas, Yolanda Ambrosio Torrijos.

Villasante, A.M. Análisis de las denominaciones comerciales de maderas en España / [Tesis Doctoral] autor: Antonio Ma Villasante Plágaro ; director: Santiago Vignote Peña