



DATOS IDENTIFICATIVOS

Organización industrial y procesos en la industria de la madera

Asignatura	Organización industrial y procesos en la industria de la madera			
Código	P03G370V01707			
Titulación	Grado en Ingeniería Forestal			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	4	1c
Lengua Impartición	#EnglishFriendly Castellano Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	González Prieto, Óscar			
Profesorado	González Prieto, Óscar			
Correo-e	oscargprieto@uvigo.es			
Web	http://www.forestales.uvigo.es			
Descripción general	Materia sobre los procesos industriales de transformación de la madera, especialmente los que se llevan a cabo en la fabricación de los productos finales, así como las técnicas de gestión y mejora continua de la producción.			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código				
B12	Capacidad de organización y planificación de empresas y otras instituciones, con conocimiento de las disposiciones legislativas que les afectan y de los fundamentos del marketing y comercialización de productos forestales.			
C30	Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: conocimiento de los principios básicos de los procesos de segunda transformación de la madera.			
C31	Conocimientos para el cálculo y diseño de instalaciones de carpintería. Secado, descortezado y trituración de la madera.			
D5	Capacidad de gestión de la información, de análisis y de síntesis			
D8	Capacidad de resolución de problemas, de razonamiento crítico y toma de decisiones			

Resultados previstos en la materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
Capacidad de organización y planificación de empresas y otras instituciones, con conocimiento de las disposiciones legislativas que les afectan y de los fundamentos del marketing y comercialización de productos forestales.	B12
Capacidad para conocer, comprender y utilizar los principios de: conocimiento de los principios básicos de los procesos de segunda transformación de la madera.	C30
Conocimientos para el cálculo y diseño de instalaciones de carpintería. Secado, descortezado y trituración de la madera.	C31
Capacidad de gestión de la información, de análisis y de síntesis	D5
Capacidad de resolución de problemas, de razonamiento crítico y toma de decisiones	D8

Contenidos

Tema		
El sector de segunda transformación de la madera	La industria de la carpintería y el mueble en:	
	· Galicia	
	· España	
	· Europa	

Operaciones industriales sobre madera y tableros	Industria 4.0. Robotización. Mecanización de madera y tableros Adhesivos y técnicas de encolado en la industria de la madera Aplicación de cantos sobre tableros Aplicación de superficies decorativas sobre tableros Prácticas de lijado en carpintería y mueble Tecnología del acabado sobre madera y tableros
Principios básicos y herramientas de gestión de la producción	Conceptos básicos Función de aprovisionamiento Estrategias de la cadena de suministros
Gestión de inventarios	Introducción Gestión de inventarios: conceptos básicos Modelos de gestión de inventarios
Planificación agregada	Introducción Planificación agregada: conceptos básicos Plan agregado de producción
Plan de necesidades de materiales	Introducción Elementos del sistema MRP Técnicas para determinar la dimensión de los lotes
Principios básicos y herramientas para la mejora continua en la organización de la producción industrial	Conceptos básicos de gestión Lean y excelencia en la producción Aplicación de la gestión Lean a la industria de la madera Otras herramientas: JIT, seis-sigma

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	2	0	2
Lección magistral	20	40	60
Resolución de problemas	13	28	41
Trabajo tutelado	7	20	27
Salidas de estudio	7	10	17
Aprendizaje colaborativo.	1	0	1
Resolución de problemas y/o ejercicios	1	0	1
Examen de preguntas de desarrollo	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Actividades introductorias	Introducción a los objetivos y desarrollo de la asignatura.
Lección magistral	Exposición estructurada de objetivos, contenidos teóricos y ejemplificaciones de los temas y subtemas que forman el programa de la asignatura. Dicha exposición se realizará en el aula de manera presencial o través del campus remoto. El alumnado dispondrá de todo el material para poder seguir las clases de forma no presencial.
Resolución de problemas	Participación activa del alumnado en la resolución de los problemas y/o ejercicios.
Trabajo tutelado	Resolución de pequeños ejercicios prácticos que acompañan una explicación teórica. Seminarios de planteamiento y resolución de problemas tipo con presentación oral.
Salidas de estudio	Explicación "in situ" de la organización y procesos industriales en industrias de carpintería y mueble. La salida de prácticas planificada no se realizará en el caso de docencia no presencial o en el caso de que no se permita con docencia semi-presencial. Se substituirá por observación práctica de material audiovisual de procesos de fabricación de industrias de la madera (vídeos e información digital).
Aprendizaje colaborativo.	Las tutorías se realizarán tanto presencialmente o por medios telemáticos (correo electrónico, campus remoto, foros de dudas, Moovi). Para aquel alumno o alumna que lo solicite, se podrán realizar, en la medida del posible, fuera de los horarios indicados. Se indicarán a comienzo de curso a través de los canales establecidos oficialmente, tanto los horarios como el lugar de las tutorías.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Aprendizaje colaborativo.	Las tutorías se realizarán tanto presencialmente o por medios telemáticos (correo electrónico, campus remoto, foros de dudas, Moovi). Para aquel alumno o alumna que lo solicite, se podrán realizar, en la medida del posible, fuera de los horarios indicados. Se indicarán a comienzo de curso a través de los canales establecidos oficialmente, tanto los horarios como el lugar de las tutorías.

Evaluación		Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje	
	Descripción			
Lección magistral	Participación activa en el debate que se plantee en el aula/campus remoto sobre los conceptos teóricos. También se valorará la participación en los foros que se habiliten en la plataforma Moovi	10	C30	C31
Trabajo tutelado	Participación activa en los seminarios de resolución de ejercicios y de casos/análisis de situaciones, con críticas constructivas a las resoluciones de otros compañeros y entrega en tiempo y forma de los trabajos encomendados.	10	C30	C31
Salidas de estudio	Presentación de una memoria de las visitas realizadas. En el caso de docencia no presencial o semi-presencial, se evaluará memoria elaborada empleando material audiovisual de procesos de fabricación de industrias de la madera (vídeos e información digital).	5	C30	C31
Resolución de problemas y/o ejercicios	Pruebas escritas sobre los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura. Algunas pruebas serán planificadas a lo largo del curso y serán entregadas a través de la plataforma de Teledocencia	35	C30	C31
Examen de preguntas de desarrollo	Evaluación con examen de conocimientos teóricos	40	B12	C30 D5 C31 D8

Otros comentarios sobre la Evaluación

Calendario de exámenes: según información oficial de la Escuela de Ingeniería Forestal (consultar la página web oficial para obtener la información actualizada)

Evaluación en modalidad de evaluación continua; Lección magistral: 10 %, Trabajo tutelado: 10 %, Examen de contenido teórico: 40 %, Examen contenido práctico: 35 %, Salida de estudios y entrega de memoria: 5%.

Evaluación en modalidad de evaluación global; Examen de contenido teórico: 35 %, Examen de contenido teórico/práctico: 35 %; Entrega de memoria alternativa: 30 %.

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Jay Heizer, Barry Render, **Dirección de la producción y de operaciones : decisiones tácticas**, 978-84-8322-36-11, 11, Pearson Educación, 2015

Bibliografía Complementaria

Carlos Rodrigo Illera, María Pilar Alberca Oliver, **Dirección de la producción**, 978-84-1555-07-78, Sanz y Torres, 2015

Lluís Cuatrecasas Arbós, **Organización de la producción y dirección de operaciones : sistemas actuales de gestión eficiente y competitiva**, 978-84-8004-41-34, Díaz de Santos, 2011

Tony Crespo Franco, Pilar Piñeiro García, **Producción : planificación, programación e control : ejercicios resueltos**, 978-84-8158-28-71, Universidade de Vigo, Servizo de Publicacións, 2005

Daniel Arias Aranda, Beatriz Minguela Rata (directores), **Dirección de la producción y operaciones : decisiones operativas**, 978-84-3683-91-11, Pirámide, 2018

Javier Santos, Richard A. Wysk, José Manuel Torres, **Mejorando la producción con lean thinking**, 978-84-3683-28-22, 2, Pirámide, 2015

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Industrias de primera transformación de la madera/P03G370V01706

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Tecnología de la madera/P03G370V01606

Otros comentarios

Materia Elegible para proyectos de formación dual según lo establecido por la memoria de la titulación.