



DATOS IDENTIFICATIVOS

Innovación e desenvolvemento de produtos na industria forestal

Materia	Innovación e desenvolvemento de produtos na industria forestal			
Código	P03G370V01709			
Titulación	Grao en Enxeñaría Forestal			
Descritores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	4	1c
Lingua impartición	Castelán Galego			
Departamento	Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente Organización de empresas e márketing			
Coordinador/a	García-Pintos Escuder, Adela			
Profesorado	Bartolome Mier, Javier García-Pintos Escuder, Adela			
Correo-e	adelagpe@uvigo.es			
Web				
Descrición xeral	Materia que trata sobre os procesos industriais de transformación da madeira, especialmente os que se levan a cabo na fabricación dos produtos finais, así como as técnicas de xestión e mellora continua de a produción			

Competencias

Código		Tipoloxía
CE31	Coñecementos para o cálculo e deseño de instalacións de carpintería. Secado, descortizado e trituración da madeira.	• saber
CT4	Sostenibilidade e compromiso ambiental	• saber • saber facer • Saber estar / ser
CT6	Capacidade de organización e planificación	• saber facer • Saber estar / ser
CT10	Aprendizaxe autónoma.	• saber facer • Saber estar / ser

Resultados de aprendizaxe

Resultados de aprendizaxe	Competencias
---------------------------	--------------

- 2R. 2018 Coñecemento e comprensión das disciplinas de enxeñaría da súa especialidade, ao nivel necesario para adquirir o resto das competencias da titulación, incluíndo nocións dos últimos avances. CE31
- 3R. 2018 Ser consciente do contexto multidisciplinar da enxeñaría. CT4
- 4R. 2018 Capacidade para analizar produtos, procesos e sistemas complexos no seu campo de estudo; elixir e aplicar métodos analíticos, de cálculo e experimentais relevantes de forma relevante e interpretar correctamente os resultados destas análises. CT6
- 5R. 2018 Capacidade para identificar, formular e resolver problemas de enxeñaría na súa especialidade; escoller e aplicar métodos analíticos, de cálculo e experimentos adecuadamente establecidos; Recoñecer a importancia das restricións sociais, de saúde e seguridade, ambientais, económicas e industriais. CT10
- 7R. 2018 Capacidade do proxecto utilizando algúns coñecementos avanzados da súa especialidade en enxeñaría.
- 9R. 2018 Capacidade para consultar e aplicar códigos de boas prácticas e seguridade da súa especialidade.
- 11R. 2018 Comprensión das técnicas e métodos de análise, proxecto e investigación aplicables e as súas limitacións no ámbito da súa especialidade.
- 13R. 2018 Coñecemento da aplicación de materiais, equipos e ferramentas, procesos tecnolóxicos e de enxeñaría e as súas limitacións no ámbito da súa especialidade.
- 14R. 2018 Capacidade para aplicar normas de enxeñaría na súa especialidade.
- 15R. 2018 Coñecemento das implicacións sociais, de saúde e seguridade, ambientais, económicas e industriais da práctica en enxeñaría.
- 16R. 2018 Ideas xerais sobre cuestións económicas, organizativas e de xestión (como xestión de proxectos, xestión de riscos e cambio) no contexto industrial e empresarial.
- 18R. 2018 Capacidade para xestionar actividades ou proxectos técnicos ou profesionais complexos da súa especialidade, asumindo a responsabilidade da toma de decisións.
- 19R. 2018 Capacidade para comunicar de xeito eficaz información, ideas, problemas e solucións no campo da enxeñaría e coa sociedade en xeral.
- 20R. 2018 Capacidade para funcionar eficazmente en contextos nacionais e internacionais, individualmente e en equipo, e cooperar cos enxeñeiros e persoas doutras disciplinas.
- 21R. 2018 Capacidade para recoñecer a necesidade dunha formación continua e realizar esta actividade de xeito independente durante a súa vida profesional.
- 22R. 2018 Capacidade para estar ao día das novas científicas e tecnolóxicas.

Contidos

Tema

1.- Materiais tecnificados de madeira	1.1. Taboleiros derivados de madeira 1.2. Perfís lamelados de madeira 1.3. Madeira microlaminada (LVL) 1.4. Madeira reconstituída con tiras (PSL) 1.5. Madeira reconstituída con virutas (LSL) 1.6. Madeira reconstituída con pequenas virutas (OSL) 1.7. Madeira plástico
2.- Compoñentes de madeira	2.1. Cercos e precercos 2.2. Tapajuntas 2.3. Molduras decorativas 2.4. Madeiras torneadas 2.5. Madeira curvada 2.6. Perfís lamelados
3.- Herraxes	3.1. Patas, pés e elementos de apoio- nivelación. 3.2. Elementos de unión e ensamblaxe. 3.3. Bisagras. 3.4. Sistemas de guiado. 3.5. Elementos de instalación e montaxe. 3.6. Cerraduras e pechaduras
4.-Recubrimientos de taboleiros e cantos de madeira.	4.1. Recubrimientos de cantos. 4.1.1. A base de listones de madeira maciza. 4.1.2. A base de chapas de madeira. 4.1.3. A base de láminas de PVC. 4.1.4. A base de papel decorativo. 4.2.- Recubrimientos de taboleiros. 4.2.1. A base de chapa de madeira. 4.2.2. A base de papeis impregnados. 4.2.3. Lamelados. 4.2.4. Lacados.

5.- Acabados en carpintería e mobles	<ul style="list-style-type: none"> 5.1 Introducción. 5.2 Clasificación de os acabados. <ul style="list-style-type: none"> 5.2.1 Pola función de o verniz. 5.2.2 Pola composición química de o verniz. 5.3 Compoñentes dun acabado. <ul style="list-style-type: none"> 5.3.1 Disolventes. 5.3.2 Resinas. 5.3.3 Tintes e aditivos. 5.3.4 Cargas. 5.4 Vernices secado uv
6.- Portas de madeira	<ul style="list-style-type: none"> 6.1 Introducción. 6.2 Clasificación das portas. <ul style="list-style-type: none"> 6.2.1 Pola súa constitución. 6.2.2 Polo aspecto das súas caras. 6.2.3 Pola forma do canto. 6.2.4 Pola aparencia do canto. 6.3 Medidas e tolerancias dunha porta. 6.4 Características da madeira. 6.5 Puertas en función da súa constitución <ul style="list-style-type: none"> 6.5.1 Puertas á plana. 6.5.2 Puertas de carpintería. 6.5.3 portas de carpintería en relevo. 6.6 Portas especiais <ul style="list-style-type: none"> 6.6.1 Puertas a resistentes a o lume. 6.6.2 Portas acústicas. 6.6.3 Puertas de seguridade
7.- Fiestras de madeira	<ul style="list-style-type: none"> 7.1 Introducción. 7.2 Elementos que constitúen unha fiestra. <ul style="list-style-type: none"> 7.2.1 Elementos do oco da fiestra. 7.2.2 Elementos da fiestra. 7.3 Características dunha fiestra de madeira. <ul style="list-style-type: none"> 7.3.1 Permeabilidade ao aire. 7.3.2 Resistencia ao vento. 7.3.3 Estanqueidad á auga. 7.3.4 Acrisolamiento
8.- Chans de madeira	<ul style="list-style-type: none"> 8.1 Entablados 8.2 Tarimas 8.3 Lamparquet 8.4 Parquet multicapa 8.5 Paneis <ul style="list-style-type: none"> 8.5.1 Parquet taraceado 8.5.2 Parquet industrial 8.5.3 Paneis de deseños históricos 8.5.4 Paneis multicapa 8.6 Entarugado 8.7 Pavimentos de de taboleiro rechapado 8.8 chans lamelados 8.9 Chans madeira plástico (pwc)
9.- Escaleiras de madeira	<ul style="list-style-type: none"> 9.1 Introducción 9.2 Definicións 9.3 Tipoloxía de escaleiras <ul style="list-style-type: none"> 9.3.1 Tipoloxía estruturais 9.3.2 Tipoloxía por trazado 9.4 Aspectos técnicos no deseño dunha escaleira
10.- Ergonomía e moble	<ul style="list-style-type: none"> 10.1 Conceptos xerais 10.2 Bases científicas na ergonomía 10.3 Implicacións no deseño de mobiliario da postura sedente. 10.4 Táboas antropométricas.
11.- Mobles modulares	<ul style="list-style-type: none"> 11.1 Conceptos xerais 11.2 Materiais mobles modulares 11.3 Compoñentes dos mobles modulares 11.4 Despiece dos mobles modulares
12.- Mobles de madeira maciza.	<ul style="list-style-type: none"> 12.1 Conceptos xerais 12.2 Materiais mobles modulares 12.3 Compoñentes dos mobles modulares 12.4 Despiece dos mobles modulares

13.- Mobles atamborados e outros	13.1 Conceptos xerais 13.2 Materiais mobles modulares 13.3 Compoñentes dos mobles modulares 13.4 Despiece dos mobles modulares
14.- Introducción á innovación e novos produtos	14.1 Conceptos básicos sobre innovación 14.2 A xestión da innovación e a I+D 14.3 Tipos de innovación
15.- Técnicas de traballo en equipo e creatividade	15.1 Creatividade e procesos 15.2 Técnicas para a creación e xestión de innovación de produtos
16.- Fases dun proxecto de desenvolvemento de novos produtos	16.1 Fases dun proxecto de desenvolvemento de novos produtos

Planificación docente

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	23	70	93
Prácticas autónomas a través de TIC	6	10	16
Prácticas de laboratorio	4	6	10
Traballo tutelado	11	18	29
Resolución de problemas e/ou exercicios	2	0	2

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Lección maxistral	Explicación de conceptos teóricos y exemplificacións
Prácticas autónomas a través de TIC	Resolución de casos prácticos de deseño de mobles modulares
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvolverase nun espazo especial co equipamento adecuado
Traballo tutelado	O estudante realizará un proxecto de desenvolvemento dun novo produto tanto no aula como de xeito autónomo baixo as directrices e a supervisión do profesor.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	O horario de titorías indicarse ao comezo do cuatrimestre
Prácticas autónomas a través de TIC	O horario de titorías indicarse ao comezo do cuatrimestre
Traballo tutelado	O horario de titorías indicarse ao comezo do cuatrimestre

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Competencias Avaliadas
Lección maxistral	Asistencia e participación activa nas sesións magistrales	10	
Prácticas de laboratorio	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo.	5	
Traballo tutelado	O estudante realizará un proxecto de desenvolvemento dun novo produto	50	
Resolución de problemas e/ou exercicios	Proba escrita a final de curso para a avaliación das competencias adquiridas ao longo do curso	35	

Outros comentarios sobre a Avaliación

DATAS EXAMES E PUBLICACIÓN DE NOTAS:

As datas dos exames, segundo o calendario oficial aprobado polo centro, son as seguintes:

Primeira convocatoria: 15 de xaneiro de 2020, 16:00 horas.

Segunda convocatoria: 2 de xullo de 2020. 16:00 horas.

A publicación das notas provisionais farase no taboleiro oficial do centro e na Secretaría Virtual.

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Morales Nieto, E., Innovar o morir : Cómo obtener resultados excepcionales con poca inversión : Innovación, internacionalización, redes comerciales, Starbok, 2010, Madrid

Philip Kotler, Gary Armstrong, Fundamentos de marketing, 13, Pearson Educación de México, 2017, Ciudad de México

Francisco Serrano Gómez, César Serrano Domínguez, Gestión, dirección y estrategia de productos, ESIC, 2005, Pozuelo de Alarcón

Andrés Fernández Romero, Creatividad e innovación en empresas y organizaciones : técnicas para la resolución de problemas, Díaz de Santos, 2005, Madrid

Alexander Osterwalder, Yves Pigneur, Generación de modelos de negocio : un manual para visionarios, revolucionarios y retadores, 12, Deusto, 2014, Barcelona

Recomendaciones

Materias que continúan o temario

Impacto ambiental/P03G370V01504

Materias que se recomienda cursar simultáneamente

Control de calidad e prevención de riesgos laborales na industria forestal/P03G370V01804

Materias que se recomienda ter cursado previamente

Fundamentos de economía da empresa/P03G370V01104

Tecnoloxía da madeira/P03G370V01606

Tecnoloxía do secado e conservación de madeiras/P03G370V01705
