



DATOS IDENTIFICATIVOS

Tecnoloxía do secado e conservación de madeiras

Materia	Tecnoloxía do secado e conservación de madeiras			
Código	P03G370V01705			
Titulación	Grao en Enxeñaría Forestal			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	4	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente			
Coordinador/a	González Prieto, Óscar			
Profesorado	González Prieto, Óscar			
Correo-e	oscargprieto@uvigo.es			
Web	http://www.forestales.uvigo.es			
Descrición	(*)Asignatura que trata las dos tecnologías básicas para el uso industrial de la madera xeral			

Competencias

Código	
B11	Capacidade para caracterizar as propiedades anatómicas e tecnolóxicas das materias primas forestais maderables e non maderables, así como das tecnoloxías e industrias destas materias primas.
C31	Coñecementos para o cálculo e deseño de instalacións de carpintería. Secado, descortizado e trituración da madeira.
D5	Capacidade para a xestión da información, análise e síntese
D6	Capacidade de organización e planificación
D8	Capacidade para resolver problemas, razoamento crítico e toma de decisións

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
---------------------------------	---------------------------------------

Resultados de aprendizaxe de coñecemento e comprensión B11 C31 D5
 R1 Coñecemento e comprensión dos principios científicos e matemáticos que subxacen á súa rama de enxeñaría. D6
 R2 Unha comprensión sistemática dos conceptos e aspectos clave da súa rama de enxeñaría. D8
 R3 Un coñecemento adecuado da súa rama de enxeñaría que inclúa algún coñecemento á vangarda do seu eido.

Resultados de aprendizaxe de Análise en enxeñaría.

R5 A capacidade de aplicar o seu coñecemento e comprensión para identificar, formular e resolver problemas de enxeñaría utilizando métodos establecidos.

R6 A capacidade de aplicar o seu coñecemento e comprensión á análise da enxeñaría de produtos, procesos e métodos.

Resultados de aprendizaxe de Proxectos de Enxeñaría.

R8 A capacidade de aplicar os seus coñecementos para desenvolver e levar a cabo proxectos que cumpran uns requisitos específicos.

R9 Comprensión dos diferentes métodos e a capacidade para utilizalos.

Resultados de aprendizaxe de Investigación e Innovación

R10 A capacidade de realizar procuras bibliográficas, utilizar bases de datos e outras fontes de información.

R12 Competencias técnicas e de laboratorio.

Resultados de aprendizaxe de Aplicación Práctica da Enxeñaría

R13 A capacidade de seleccionar e utilizar equipos, ferramentas e métodos adecuados.

R14 A capacidade de combinar a teoría e a práctica para resolver problemas de enxeñaría.

R15 A comprensión de métodos e técnicas aplicables e as súas limitacións

Resultados de aprendizaxe de Competencias Transversais

R20 Demostrar conciencia das prácticas empresariais e de xestión de proxectos, así como a xestión e o control de riscos, e entender as súas limitacións.

Contidos

Tema

Tecnoloxía da preservación da madeira

- Introdución: Patoloxías da madeira
- Durabilidade natural da madeira e impregnabilidade
- Clases de uso: CU 1, CU 2, CU 3, CU 4 e CU 5
- Produtos de protección e sistemas de aplicación
- Madeira Modificada
- Aplicación de sistemas de protección
- Diferentes tratamentos de madeira, o uso de produtos químicos
- Informe técnico sobre patoloxías existentes
- Medidas de deseño construtivas para a protección de madeira
- Reforzos de estruturas de madeira

Tecnoloxía do secado da madeira

- Introdución: Principios físicos secado
- Secado natural
- Secado artificial
- Fases do secado artificial
- Presecadeiros
- Túneles de secado
- Cámaras de secado
- O secado de madeira por medio de métodos especiais
- Defectos que xorden no secado
- Deseño e programación dos secadoiros

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	28	80	108
Resolución de problemas	8	18	26
Saídas de estudo	4	6	10
Prácticas de laboratorio	2	0	2
Actividades introdutorias	1	0	1
Probas de resposta curta	2	0	2
Resolución de problemas	1	0	1

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

Metodoloxía docente	
	Descrición
Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudante.
Resolución de problemas	Actividade na que se formulan problemas e/ou exercicios relacionados coa materia. O alumno debe desenvolver as solucións adecuadas ou correctas mediante a exercitación de rutinas, a aplicación de fórmulas ou algoritmos, a aplicación de procedementos de transformación da información dispoñible e a interpretación dos resultados. Adóitase empregar como complemento da lección maxistral.
Saídas de estudo	Actividades de aplicación dos coñecementos a situacións concretas e de adquisición de habilidades básicas e procedimentais relacionadas coa materia obxecto de estudo. Desenvólvense en espazos non académicos exteriores. Entre elas pódense citar prácticas de campo, visitas a eventos, centros de investigación, empresas, institucións... de interese académico-profesional para o alumno.
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. Desenvólvense en espazos especiais con equipamento especializado (laboratorios científico-técnicos, de idiomas, etc).
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a tomar contacto e reunir información sobre o alumnado, así como a presentar a materia.

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas	
Prácticas de laboratorio	

Avaliación			
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Lección maxistral	Evaluación continua a través de la asistencia a las sesiones impartidas	10	
Resolución de problemas	Evaluación continua a través de la asistencia a las clases prácticas impartidas	10	
Saídas de estudo	Presentación de una memoria de las visitas realizadas	5	
Probas de resposta curta	Evaluación de la prueba de evaluación sobre los contenidos teóricos de la asignatura	55	
Resolución de problemas	Evaluación de las pruebas de realización de ejercicios	20	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información	
Bibliografía Básica	
Bibliografía Complementaria	
Oscar González-Prieto, Patoloxía da Madeira Estrutural , Xunta,	
F. Arriaga, Intervención en estruturas de madeira , AITIM,	
Fernando Peraza, Protección Preventiva de la Madera , AITIM,	
J.I. Fernández-Golfín Seco, Manual de secado de La Madera , AITIM,	
León M. Fiske, Manual del Secado de Maderas , Muni Prensa,	

Recomendacións	
Materias que continúan o temario	
Control de calidade e prevención de riscos laborais na industria forestal/P03G370V01804	

Materias que se recomenda cursar simultaneamente	
Industrias de primeira transformación da madeira/P03G370V01706	
Organización industrial e procesos na industria da madeira/P03G370V01707	

Materias que se recomenda ter cursado previamente	
Tecnoloxía da madeira/P03G370V01606	