



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 tecnoloxías 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
---------------------------------	---------------------------------------

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.	B11	C31	D5 D6 D8
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.			
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.			
6R. 2018 Capacidade para proxectar, deseñar e desenvolver produtos complexos (pezas, compoñentes, produtos acabados, etc.), procesos e sistemas da súa especialidade, que cumpran os requisitos establecidos, incluíndo o coñecemento dos aspectos sociais, de saúde e seguridade ambiental, económico e industrial; así como seleccionar e aplicar métodos de proxecto apropiados.			
7R. 2018 Capacidade do proxecto utilizando algúns coñecementos avanzados da súa especialidade en enxeñaría.			
8R. 2018 Capacidade para realizar procuras bibliográficas, consultar e usar bases de datos e outras fontes de información con discreción, para realizar simulacións e análises co obxectivo de realizar investigacións sobre temas técnicos da súa especialidade.			
9R. 2018 Capacidade para consultar e aplicar códigos de boas prácticas e seguridade da súa especialidade.			
10R. 2018 Capacidade e capacidade para proxectar e realizar investigacións experimentais, interpretar resultados e obter conclusións no seu campo de estudo.			
11R. 2018 Comprensión das técnicas e métodos de análise, proxecto e investigación aplicables e as súas limitacións no ámbito da súa especialidade.			
12R. 2018 Competencia práctica para resolver problemas complexos, realizar proxectos complexos de enxeñaría e realizar investigacións específicas para a 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.			

Contidos

Tema

Tecnoloxía da conservación da madeira	Introducción: Patoloxías da madeira *Durabilidade natural da madeira e *impregnabilidade Clases de uso: *CU 1, *CU 2, *CU3, *CU4 e *CU5 Produtos protectores e sistemas de aplicación Madeira modificada: procesos e produtos Sistemas de aplicación de protectores Tratamentos da madeira diferentes ao emprego de produtos químicos Informe técnico sobre patoloxía Medidas de deseño construtivo para a protección da madeira Reforzos de estruturas de madeira
Tecnoloxía do secado da madeira	Introducción: Principios físicos do secado Secado natural Secado artificial Fases do secado artificial *Presecaderos Túneles de secado Cámaras de secado Secado da madeira por métodos especiais Defectos orixinados na secado Programación e deseño de *secaderos

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 introductorias	1	0	1

Resolución de problemas e/ou exercicios	2	0	2
Resolución de problemas e/ou exercicios	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	Lección maxistral. Exposición de obxectivos e contidos e relevancia dos mesmos dentro do conxunto de competencias da materia
Resolución de problemas	Seminarios de resolución de problemas tipo e presentación oral
Saídas de estudo	Explicación "in situ" de procesos industriais de secado e conservación de madeiras. No caso de docencia non presencial ou *semi-presencial, sen posibilidade de realizar saídas de estudo, avaliarase memoria de análise de material didáctico dixital
Prácticas de laboratorio	Explicación do manexo de *secaderos. no caso de docencia non presencial ou *semi-presencial, realizarase memoria de material audiovisual empregado.
Actividades introdutorias	Presentación dos obxectivos e desenvolvemento da materia

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Resolución de problemas	As *tutorías realizaranse preferentemente por medios *telemáticos (correo electrónico, campusremoto, foros de dúbidas en *FaiTIC). Para aquel alumno ou alumna que o solicite poderanse realizar, namedida do posible, *presencialmente. Indicaranse a comezo de curso as formas concretas de comunicación así como os horarios.
Prácticas de laboratorio	As *tutorías realizaranse preferentemente por medios *telemáticos (correo electrónico, campusremoto, foros de dúbidas en *FaiTIC). Para aquel alumno ou alumna que o solicite poderanse realizar, namedida do posible, *presencialmente. Indicaranse a comezo de curso as formas concretas de comunicación así como os horarios.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Lección maxistral	Avaliación continua a través da asistencia ás sesións impartidas. Participación activa no debate que se expoña na aula/campus remoto sobre os conceptos teóricos. Tamén se valorará a participación nos foros que se habiliten na plataforma *FaiTIC	10	
Resolución de problemas	Avaliación continua a través da asistencia ás clases prácticas impartidas. Participación activa no debate que se expoña na aula/campus remoto sobre os conceptos teóricos. Tamén se valorará a participación nos foros que se habiliten na plataforma *FaiTIC. Algunhas probas serán planificadas ao longo do curso e serán entregadas a través da plataforma de *Teledocencia	10	
Saídas de estudo	Presentación dunha memoria das visitas realizadas. No caso de docencia non presencial ou *semi-presencial, sen posibilidade de realizar saídas de estudo, avaliarase memoria de análise de material didáctico dixital	5	
Resolución de problemas e/ou exercicios	Avaliación da proba de avaliación sobre os contidos teóricos da materia	55	
Resolución de problemas e/ou exercicios	Avaliación das probas de realización de exercicios	20	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Información detallada de exames na web oficial da Escola. As datas aquí contempladas, poden sufrir modificacións na web oficial. Recoméndase comprobar as datas oficiais. http://forestales.uvigo.es/*gl/docencia/*exames/Específica; http://forestales.uvigo.es/*images/*docs/docencia/*exames/*Exames_*GEF_1*c_2020-21.*pdf^{1º} Convocatoria: 13/01/2021 - 16:00 *h. & *nbs; 2º Convocatoria: 30/06/2021 - 16:00 *h. As datas de entrega das distintas actividades serán comunicadas con suficiente antelación para que

o&*nbsp;alumnado poida planificar a súa realización.

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

Outros comentarios

Materia Eleixible para proxectos de formación dual segundo o establecido pola memoria da titulación.

Plan de Continxencias

Descrición

=== MEDIDAS EXCEPCIONAIS PLANIFICADAS ===

Ante a incerta e imprevisible evolución da alerta sanitaria provocada polo *COVID-19, a Universidade de Vigo establece unha planificación extraordinaria que se activará no momento en que as administracións e a propia institución determineno atendendo a criterios de seguridade, saúde e responsabilidade, e garantindo a docencia nun escenario non presencial ou parcialmente presencial. Estas medidas xa planificadas garanten, no momento que sexa preceptivo, o desenvolvemento da docencia dun modo máis áxil e eficaz ao ser coñecido de antemán (ou cunha ampla antelación) polo alumnado e o profesorado a través da ferramenta normalizada e institucionalizada das guías docentes.

=== ADAPTACIÓN DAS METODOLOXÍAS ===

* Metodoloxías docentes que se manteñen

Actividades *introdutorias

Lección maxistral

Resolución de problemas

* Metodoloxías docentes que se modifican

Non necesario

* Mecanismo non presencial de atención ao alumnado (*tutorías)

Despacho virtual, correo electrónico e habilitación de foros na plataforma *FaITIC

* Modificacións (si proceden) dos contidos a impartir

A saída de prácticas planificada non se realizará no caso de docencia non presencial ou no caso de que non se permita con docencia *semi-presencial. Se *substituirá por observación práctica de material audiovisual de procesos de fabricación de industrias da madeira (vídeos e información dixital)

* Bibliografía adicional para facilitar o auto-aprendizaxe

Non é necesario, xa que lla facilitan materiais na plataforma de *teledocencia, moitos deles de elaboración propia por parte dos profesores, para poder realizar un seguimento da materia

* Outras modificacións

Non necesario

=== ADAPTACIÓN DA AVALIACIÓN ===

* Probas xa realizadas

Mantense o peso ao estar adaptadas todas as probas a calquera circunstancia

* Probas pendentes que se manteñen

Mantense o peso ao estar adaptadas todas as probas a calquera circunstancia

* Probas que se modifican

Non necesario

* Novas probas

Non necesario

* Información adicional

Non precisa
