

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2022/2023

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
MAM	Madeira, moble e cortiza	CSMAM01	Deseño e amoblamento	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de adultos

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0982	Procesos en industrias de carpintaría e moble	2022/2023	4	133	133

(*) No caso de que o módulo profesional estea organizado en unidades formativas de menor duración

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARIA FERNANDA CABALEIRO FERREIRO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión departamento

2. Concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo

Este módulo profesional está incluído no CS Deseño e Amoblamento, na modalidade de presencial no turno de mañá; polas súas características está pensado para un tipo de alumnado que veñen de rematar o bacheralato, o que acceden de CM; al ser un módulo de primeiro, os alumnos non traen ningunha base de esta materia, salvo os alumnos que curxaron CM da familia de madeira e moble, que xa teñen coñecementos que continuaremos desenrolando.

Este módulo profesional é complementario, polo que contén a formación necesaria para desempeñar a función de operar basicamente en procesos en industrias da madeira aplicado aos procesos de caracterización da estrutura produtiva, identificando tipos de empresas, tipos de madeira e derivados, así como outros materiais, realizando ensaios, caracterizando procesos de transformación da madeira, diferenciando materiais de recubrimento e identificando sistemas construtivos.

A caracterización da estrutura produtiva, a identificación de empresas e a identificación de tipos de madeira e derivados asociados á función de operar basicamente en industrias de carpintaría e moble abrangue aspectos tales como:

- Identificación de estruturas produtivas e tipos de empresas.
- Xustificación do emprego de tipos de madeira e materia prima.
- Aplicación de ensaios mecánicos e fisicoquímicos, e xustificación da aplicación.
- Identificación de derivados da madeira e outros materiais.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Desenvolvemento de proxectos de carpintaría.
- Organización da área de traballo.
- Verificación do produto mediante plans de inspección e ensaio.
- Planificación do mecanizado.
- Planificación da montaxe e do mantemento.
- Xestión do mecanizado e da montaxe.
- Supervisión da realización, do mecanizado e da montaxe de carpintaría.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais f), g), h), i), j), k), m), q) e r), e as competencias e), f), g), i), j), k), l) e o).

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo han versar sobre:

- Identificación de estruturas produtivas e de tipos de empresas.
- Realización de ensaios mecánicos e a súa relación coas características técnicas e aplicacións de madeira e derivados.
- Selección de materiais de recubrimento e a súa relación cos resultados obtidos a partir de ensaios.
- Caracterización de procesos de transformación da madeira, relacionando materia prima con produto obtido.
- Identificación de sistemas construtivos en industrias de carpintaría e moble.
- Identificación de técnicas de montaxe de moblaxe.
- Prevención de riscos laborais.

3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)	Resultados de aprendizaxe						
					MP0982_00						
					RA1	RA2	RA3	RA4	RA5	RA6	RA7
1	A industria da madeira ,moble e cortiza	Clasificación, distribución e organización das industrias.	14	11	X				X		
2	Materiais utilizados en carpintería e moble	A madeira, produtos derivados da madeira.	80	60		X	X	X			
3	Procesos de transformación da madeira e derivados	Troceado.Secado.Curvaxe.	24	18		X		X	X		
4	Sistemas de construción e montaxe en carpintería e moble	Sistemas Cosntructivos.Unións.Ferraxes.Maquinaría.	15	11						X	X
Total:			133								

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	A industria da madeira ,moble e cortiza	14

4.1.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Caracteriza a estrutura produtiva do sector da madeira e o moble, identificando tipos de empresas e relacionándoas coa súa localización xeográfica, co seu tamaño, co proceso de produción empregado e co produto obtido.	SI
RA5 - Caracteriza procesos de transformación da madeira, xustifica a súa secuencia e relaciona a materia prima cos produtos e os subprodutos obtidos.	NO

4.1.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Identificar a estrutura do sector da madeira,moble e cortiza	1	Tipos de empresas de madera moble e cortiza .Identificación.	4,0
1.2 Diferenciar as empresas en primeira ou segunda transformación			
2.1 Identificar as empresas según a distribución xeográfica	2	Industrias de 1º e 2º transformación	6,0
2.2 Recoñecer os produtos obtidos nas distintos tipos de industrias			
3.1 Relacionar a xestión da empresa coa implantación, loxística e distribución do produto	3	Relación co entorno industrial	4,0
TOTAL			14

4.1.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Identificouse o número de empresas en función da súa distribución xeográfica e das características produtivas.	● PE.1 - Tipos de empresa en función da súa situación e o produto realizado	S	14
CA1.2 Diferenciáronse as empresas do sector en función do produto obtido.	● PE.2 - Tipos de empresa en función do produto realizado	S	14
CA1.3 Diferenciáronse as empresas en función do tamaño, a capacidade de produción e a posición no sector.	● PE.3 - Tipos de empresa en función de tamaño e produción	S	12
CA1.4 Agrupáronse as principais empresas considerando as características do proceso de produción.	● PE.4 - Tipos de empresa en función do produto realizado	S	10
CA1.5 Caracterizouse a estrutura organizativa e de produción das principais empresas da rexión.	● LC.1 - Tarefa proposta	S	20
CA1.6 Relacionouse a capacidade produtiva da empresa co nivel de implantación, a loxística e a distribución do produto obtido.	● PE.5 - Capacidade de produción da empresa	S	10
CA1.7 Relacionouse a xestión da empresa e as vantaxes estratéxicas co proceso produtivo establecido e co produto obtido.	● PE.6 - Tipos de empresa en función do produto realizado	S	7
CA1.8 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.	● OU.1 - Tarefa proposta	N	1
CA1.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.	● TO.1 - Tarefa proposta	S	2
CA1.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.	● TO.2 - Tarefa proposta	S	2

Cráterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.11 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.	<ul style="list-style-type: none"> TO.3 - Tarefa proposta 	S	2
CA1.12 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.	<ul style="list-style-type: none"> TO.4 - Tarefa proposta 	N	2
CA5.1 Identificáronse as principais características e a configuración da empresa de primeira transformación de madeira.	<ul style="list-style-type: none"> TO.5 - Tarefa proposta 	N	2
CA5.2 Identificáronse as principais características e a configuración da empresa de elaboración ou de instalación de produtos de carpintería e moble.	<ul style="list-style-type: none"> TO.6 - Tarefa proposta 	N	2
TOTAL			100

4.1.e) Contidos

Contidos
Identificación. Distribución xeográfica. Implantación e distribución. Clasificación da industria da madeira. Primeira e segunda transformación. Organización e recursos humanos. Tipo de produto. Capacidade produtiva. Relación con el entorno industrial. Sectores y subsectores. Informática aplicada a la optimización de la producción. Herramientas informáticas. Automatización de líneas de producción

4.1.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Tipos de empresas de madeira moble e cortiza . Identificación. - Identificación da estrutura do sector da madeira, moble e cortiza.	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios relacionados cos diferentes tipos de empresas que existen na 1ª e 2ª transformación. Presentacións e apio nos foros con tarefas de identificación de empresas 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborados os recursos relativos as empresas da 1ª e 2ª transformación da madeira moble e cortiza Resueltas as tarefas propostas sobre as industrias de transformación 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> OU.1 - Tarefa proposta PE.1 - Tipos de empresa en función da súa situación e o produto realizado PE.2 - Tipos de empresa en función do produto realizado TO.1 - Tarefa proposta TO.2 - Tarefa proposta TO.3 - Tarefa proposta TO.4 - Tarefa proposta TO.5 - Tarefa proposta TO.6 - Tarefa proposta 	4,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Industrias de 1º e 2º transformación - Clasificación das industrias da madeira. Tipos de produto. Capacidade produtiva.	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios definindo as empresas de 1º e 2º transformación Presentacións e apoio nos foros, con exemplos de diferentes industrias de 1º e 2º transformación 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Preparadas e colgadas na plataforma os recursos dos tipos de empresas de 1ª e 2ª transformación Resueltas as tarefas propostas sobre as industrias de transformación 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> OU.1 - Tarefa proposta PE.1 - Tipos de empresa en función da súa situación e o produto realizado PE.2 - Tipos de empresa en función do produto realizado PE.3 - Tipos de empresa en función de tamaño e produción PE.4 - Tipos de empresa en función do produto realizado PE.5 - Capacidade de produción da empresa TO.1 - Tarefa proposta TO.2 - Tarefa proposta TO.3 - Tarefa proposta TO.4 - Tarefa proposta 	6,0
Relación co entorno industrial - Relación das industrias galegas do sector en referencia ao total do Estado	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios relacionando o entorno industrial mais propicio en función do proceso productivo das diferentes industrias. Presentacións e apoio nos foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Adquiridos os coñecementos por parte do alumno da relación co entorno industrial Resueltas as tarefas propostas sobre as industrias de transformación 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Tarefa proposta PE.6 - Tipos de empresa en función do produto realizado TO.1 - Tarefa proposta TO.2 - Tarefa proposta TO.3 - Tarefa proposta TO.4 - Tarefa proposta 	4,0
TOTAL						14,0

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Materiais utilizados en carpintería e moble	80

4.2.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Clasifica madeiras, para o que realiza ensaios mecánicos e relaciona os resultados obtidos coas características técnicas e coas aplicacións para a fabricación e a instalación de carpintería e moble.	SI
RA3 - Identifica derivados da madeira e outros materiais empregados na industria da madeira e o moble, realizando ensaios mecánicos e relacionando os resultados obtidos coas características técnicas e aplicacións.	SI
RA4 - Clasifica materiais de recubrimento utilizados na industria da madeira e o moble, realizando ensaios mecánicos e fisicoquímicos e relacionando os resultados obtidos coas características técnicas e aplicacións.	SI

4.2.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Identificar a estrutura da madeira ao microscopio e a simple vista 1.2 Agrupar as propiedades físicas e químicas da madeira 1.3 Identificar os defectos da madeira 1.4 Identificar enfermidades da madeira e outros posibles riscos a os que pode estar sometida 1.5 Seleccionar el sistema de protección da madeira 1.6 Determinar tratamentos preventivos e curativos	1	A madeira como materia prima e as súas características	15,0
2.1 Clasificar madeiras españolas e de importación 2.2 Identificar madeiras de serra e aplicacións 2.3 Determinar calidades das madeiras 2.4 Seleccionar dimensións tendo en conta resistencias, máximo aproveitamento, etc 2.5 Identificar chapas en función do seu aspecto e da forma de obtención concretos	2	Madera Industrial	10,0
3.1 Identificar os taboleiros según propiedades, nome e utilización 3.2 Seleccionar os taboleiros para usos concretos 3.3 Clasificar os materiais de madeira composta	3	Produtos derivados da madeira para CM	20,0

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
4.1 Identificar materiais auxiliares e complementarios 4.2 Seleccionar os produtos para o acabado 4.3 Identificar as colas e adhesivos a utilizar según materiais a unir 4.4 Identificar materiais de recubrimento decorativo 4.5 Identificar or materiais optidos a partir do metal 4.6 Seleccionar materiais de vidro 4.7 Seleccionar materiais complementarios(plásticos, pedras, etc.)	4	Materiais complementarios para CM	28,0
5.1 Clasificar ensaios normas españolas e intencionais 5.2 Realizar ensaios sobre propiedades físicas e mecánicas da madeira 5.3 Realizar ensaios mecánicos dos taboleiros 5.4 Realizar ensaios fisicoquímicos dos materiais complementarios da madeira	5	Ensaio	5,0
6.1 Identificar e seleccionar materiais para tapizaría 6.2 Explicar tipos, sistemas e procesos de tapizado 6.3 Clasificar materiais de tapizado en función da estrutura, orixe, propiedades e utilización	6	Tapizado do moble	2,0
TOTAL			80

4.2.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA2.1 Caracterízase a estrutura macroscópica e microscópica da madeira e dos seus derivados.	● PE.1 - Estructura macroscópica e microscópica	S	4
CA2.2 Clasifícanse as principais madeiras españolas e de importación polo seu nome e a súa especie, a partir da súa estrutura e das súas características técnicas.	● PE.2 - Madeiras españolas e de importación	S	4
CA2.3 Analizáronse e aplicáronse os sistemas de colocación da madeira.	● LC.1 - Sistemas de colocación da madeira	N	3
CA2.4 Agrupáronse as propiedades da madeira, considerando as súas características e as súas vantaxes, para a utilización en procesos de carpintería e moble.	● PE.3 - Propiedades da madeira	S	3
CA2.5 Caracterízase os principais defectos, doenzas, axentes bióticos e abióticos que presentan as madeiras, e as súas posibles consecuencias e alteracións no produto que <u>haxa que desenvolver</u> .	● PE.4 - Defectos e enfermidades da madeira	S	3
CA2.6 Identifícanse os principais subprodutos derivados da madeira e a cortiza, e clasifícanse polo seu nome comercial.	● PE.5 - Subproductos derivados da madeira	S	3
CA2.7 Seleccionouse o sistema de protección da madeira en función da colocación do produto.	● PE.6 - Sistemas de protección da madeira	S	3
CA2.8 Seleccionouse o tipo de madeira para utilizar en función do tipo de esforzo mecánico que deba soportar e das características desta.	● PE.7 - Tipos de madeira según o esforzo	S	3
CA2.9 Dimensionáronse as pezas empregando técnicas e elementos de medida e procedementos de medición de parámetros dimensionais xeométricos e superficiais.	● LC.2 - Medidas das pezas	S	4

Cráterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA2.10 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.	• TO.1 - Tarefas propostas	N	1
CA2.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.	• TO.2 - Tarefas propostas	S	1
CA2.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.	• TO.3 - Tarefas propostas	S	1
CA2.13 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.	• TO.4 - Tarefas propostas	S	1
CA2.14 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.	• TO.5 - Tarefas propostas	N	1
CA3.1 Identificáronse os taboleiros polo seu sistema de obtención e o seu nome comercial, en función da súa aplicación.	• PE.8 - Tipos de taboleiros	S	3
CA3.2 Clasificáronse os materiais composites en función das súas características e aplicación.	• PE.9 - Materiais composite	S	3
CA3.3 Identificáronse e seleccionáronse os adhesivos en función dos materiais base e do proceso de unión.	• PE.10 - Tipos de adhesivos	S	3
CA3.4 Identificáronse os materiais obtidos a partir do metal en función das súas características e da súa aplicación.	• PE.11 - Materiais derivados de metais	S	3
CA3.5 Seleccionáronse materiais de vidro en función das súas características e da súa aplicación.	• PE.12 - Materiais de vidro	S	3
CA3.6 Seleccionáronse outros materiais (metacrilato, pedra natural ou artificial, etc.) en función das súas características e da súa aplicación.	• PE.13 - Outros materiais	S	3
CA3.7 Seleccionáronse as máquinas e os instrumentos empregados nos ensaios, e o procedemento de emprego e verificación.	• LC.3 - Instrumentos empregados en ensaios	S	3
CA3.8 Realizáronse ensaios mecánicos, relacionando as características dos materiais cos resultados obtidos.	• LC.4 - Ensaos mecánicos	S	3
CA3.9 Relacionáronse os defectos das pezas coas súas causas.	• LC.5 - Defectos das pezas	S	2
CA3.10 Expresáronse os resultados dos ensaios coa tolerancia adecuada á precisión requirida.	• LC.6 - Ensaos realizados	S	2
CA3.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.	• TO.6 - Tarefas porpostas	N	1
CA3.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.	• TO.7 - Tarefas porpostas	S	1
CA3.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.	• TO.8 - Tarefas porpostas	S	1
CA3.14 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.	• TO.9 - Tarefas porpostas	S	1
CA3.15 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.	• TO.10 - Tarefas porpostas	S	1
CA4.1 Identificáronse os materiais de recubrimento polo seu nome comercial en función das súas características de aplicación.	• PE.14 - Materiais de recubrimento	S	1
CA4.2 Seleccionáronse chapas e materiais de revestimento en función das súas características, os sistemas de obtención e as aplicacións.	• PE.15 - Chapas e materiais	S	2
CA4.3 Seleccionáronse recubrimentos decorativos en función do produto e do seu acabado.	• PE.16 - Recubrimentos decorativos	S	2
CA4.4 Identificáronse e seleccionáronse os materiais máis apropiados para o tapizado dos mobles ou elementos de carpintería en función do seu uso, a estética, a funcionalidade, etc.	• PE.17 - Materias tapizado	S	2
CA4.5 Identificáronse e seleccionáronse os procesos de tapizado e as operacións que se realizan neles.	• PE.18 - Procesos de tapizado	S	2
CA4.6 Determináronse os materiais, as ferramentas e os equipamentos necesarios para a elaboración de patróns para o tapizado.	• PE.19 - Elementos de tapizado	S	2
CA4.7 Determináronse os equipamentos e as ferramentas para o corte de elementos de recheo e de tapizado de mobles, en función das características dos materiais que cumpra cortar.	• PE.20 - Elementos de tapizado	S	2

Craterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA4.8 Identifícanse e selecciónanse os tipos de elementos de suxeición para os tapizados.	● PE.21 - Elementos de suxeición para tapizado	S	2
CA4.9 Identifícanse os factores que inflúen na calidade dos materiais, os produtos e os procesos do tapizado.	● PE.22 - Procesos de tapizado	S	2
CA4.10 Determináronse as máquinas e os instrumentos empregados nos ensaios, e o procedemento de emprego e verificación.	● PE.23 - Ensaos realizados	S	2
CA4.11 Determináronse as características das probetas para a execución dos ensaios.	● LC.7 - Ensaos realizados	N	2
CA4.12 Realizáronse ensaios fisicoquímicos aplicando normas ou procedementos requiridos.	● LC.8 - Ensaos realizados	N	2
CA4.13 Expresáronse os resultados dos ensaios coa tolerancia adecuada á precisión requirida.	● LC.9 - Ensaos realizados	N	1
CA4.14 Relacionáronse os ensaios fisicoquímicos dos materiais en función das aplicacións destes.	● PE.24 - Ensaos realizados	S	1
CA4.15 Relacionáronse os defectos das pezas coas súas causas.	● PE.25 - Defectos das pezas	S	1
CA4.16 Expresáronse os resultados dos ensaios coa tolerancia adecuada á precisión requirida.	● PE.26 - Ensaos realizados	S	1
CA4.17 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.	● TO.11 - Tarefas porpostas	N	1
CA4.18 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.	● TO.12 - Tarefas porpostas	N	1
CA4.19 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.	● TO.13 - Tarefas porpostas	S	1
CA4.20 Aplícanse as normas de presentación de documentación.	● TO.14 - Tarefas porpostas	N	1
CA4.21 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.	● TO.15 - Tarefas porpostas	N	1
TOTAL			100

4.2.e) Contidos

Contidos
Composición química. Estrutura macroscópica e microscópica.
Doenzas e defectos das madeiras.
Madeiras españolas e de importación. Coníferas e frondosas.
Clasificación de normas españolas e europeas.
Colocación da madeira.
Identificación de madeiras de serra: medidas comerciais e aplicación industrial.
Clasificación de ensaios. Normativa española e europea.
Clasificación de taboleiros: de labras, fibras e compostos. Características físicas e mecánicas.
Extracción de chapas de madeira: clases. Chapeamento.
Aplicación de protectores. Produtos para o acabado.
Clasificación de ensaios. Normativa española e europea.
Aplicación de materiais de recubrimento: nome comercial e características. Afinidade co soporte.

Contidos
Tipos, sistemas e procesos de tapizado.
Clasificación de ensaios. Normativa española e europea.

4.2.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
A madeira como materia prima e as súas características - O arbol. Estructura macro e microscópica. Enfermedades e defectos.	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios sobre as características macroscópicas e microscópicas da madeira, madeiras nacionais e de importación, enfermidades e defectos da madeira, produtos protectores. Presentacións e apoio nos foros, sobre os temas expostos nos recursos complementarios 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboradas e colgadas na plataforma os recursos sobre as madeira e as súas características Resueltas as tarefas propostas sobre a tecnoloxía da madeira 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> LC.2 - Medidas das pezas PE.1 - Estructura macroscópica e microscópica PE.3 - Propiedades da madeira PE.4 - Defectos e3 enfermidades da madeira PE.6 - Sistemas de protección da madeira TO.1 - Tarefas propostas TO.2 - Tarefas propostas TO.3 - Tarefas propostas TO.4 - Tarefas propostas TO.5 - Tarefas propostas 	15,0
Madera Industrial - Madera en rollo y de sierra.Chapas.	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementario, sobre: As medidas comerciais e clasificación da madeira.Chapas Presentacións e apoio nos foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de tarefas propostas e participación nos foros, sobre a madeira industrial 	<ul style="list-style-type: none"> Realizados e colgados os recursos sobre a madeira industrial Resueltas as tarefas propostas sobre a madeira industrial 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Sistemas de colocación da madeira PE.2 - Madeiras españolas e de importación PE.7 - Tipos de madeira según o esforzo PE.15 - Chapas e materiais TO.1 - Tarefas propostas TO.2 - Tarefas propostas TO.3 - Tarefas propostas TO.4 - Tarefas propostas 	10,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Produtos derivados da madeira para CM - Taboleiros.Madeira composta e reconstituída.	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios sobre taboleiros e madeira composta Presentacións e apoio nos foros. Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación en base os recursos complementarios dos diferentes tipos de taboleiros e madeira composta 	<ul style="list-style-type: none"> Preparados y colgados os recursos complementarios sobre os produtos derivados da madeira Resueltas as tarefas sobre produtos derivados da madeira 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> PE.5 - Subproductos derivados da madeira PE.8 - Tipos de taboleiros PE.9 - Materiais composite TO.1 - Tarefas propostas 	20,0
Materiais complementarios para CM - Produtos para o acabado.Adhesivos. Ferraxes.Plásticos.Vidro. Metais.	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios sobre produtos para acabados ,adhesivos, estratificados, ferraxes, plasticos e vidros utilizados nos produtos de carpintería e moble. Presentacións e apoio nos foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación dos diferentes elementos estudados nos recursos complementarios. Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboradas e colgadas na plataforma os recursos complementarios sobre produtos de acabado Resueltas as tarefas propostas sobre produtos de acabado 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> LC.5 - Defectos das pezas LC.6 - Ensaio realizados PE.10 - Tipos de adhesivos PE.11 - Materiais derivados de metais PE.12 - Materiais de vidro PE.13 - Outros materiais PE.14 - Materiais de recubrimiento PE.15 - Chapas e materiais PE.16 - Recubrimientos decorativos PE.17 - Materias tapizado TO.1 - Tarefas propostas TO.6 - Tarefas porpostas TO.7 - Tarefas porpostas TO.8 - Tarefas porpostas TO.9 - Tarefas porpostas TO.10 - Tarefas porpostas 	28,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Ensaio	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios para a realización de ensaios sobre as características físicas da madeira Presentacións e apoio nos foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboración de ensaios sobre as características físicas da madeira nas diferentes especies Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborados os recursos complementarios para a realización de ensaios Resueltas as tarefas propostas 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> LC.3 - Instrumentos empregados en ensaios LC.4 - Ensaio mecánicos LC.5 - Defectos das pezas LC.7 - Ensaio realizados LC.8 - Ensaio realizados LC.9 - Ensaio realizados PE.23 - Ensaio realizados PE.24 - Ensaio realizados PE.26 - Ensaio realizados TO.1 - Tarefas propostas TO.11 - Tarefas propostas TO.12 - Tarefas propostas TO.13 - Tarefas propostas TO.14 - Tarefas propostas TO.15 - Tarefas propostas 	5,0
Tapizado do moble	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios sobre tapizados Presentacións e apoio nos foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación dos diferentes produtos para o tapizado de mobles Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboradas e colgadas na plataforma os recursos complementarios sobre tapizados Resueltas as tarefas propostas sobre tapizados 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> LC.2 - Medidas das pezas PE.17 - Materias tapizado PE.18 - Procesos de tapizado PE.19 - Elementos de tapizado PE.20 - Elementos de tapizado PE.21 - Elementos de suxeición para tapizado PE.22 - Procesos de tapizado PE.23 - Ensaio realizados PE.25 - Defectos das pezas TO.1 - Tarefas propostas 	2,0



	TOTAL	80,0
--	-------	------

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Procesos de transformación da madeira e derivados	24

4.3.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Clasifica madeiras, para o que realiza ensaios mecánicos e relaciona os resultados obtidos coas características técnicas e coas aplicacións para a fabricación e a instalación de carpintería e moble.	NO
RA4 - Clasifica materiais de recubrimento utilizados na industria da madeira e o moble, realizando ensaios mecánicos e fisicoquímicos e relacionando os resultados obtidos coas características técnicas e aplicacións.	NO
RA5 - Caracteriza procesos de transformación da madeira, xustifica a súa secuencia e relaciona a materia prima cos produtos e os subprodutos obtidos.	NO

4.3.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Explicar abatimento de árbores dun xeito seguro	1	Procesos de despedazamento e troceado da madeira en rolo	4,0
1.2 Identificar sistemas industriais de troceado de troncos			
1.3 Clasificar sistemas de aproveitamento forestal			
2.1 Identificar parámetros de secado en función de usos e necesidades	2	Procesos de secado da madeira	3,0
2.2 Clasificar sistemas de secado da madeira			
3.1 Clasificar sistemas de curvado para madeira maciza e taboleiros	3	Procesos de protección da madeira	2,0
3.2 Identificar outros sistemas para a obtención de pezas curvas			
4.1 Relacionar os sistemas de obtención de chapas	4	Procesos de obtención de chapas	3,0
5.1 Identificar os procesos de obtención de taboleiros	5	Procesos de fabricación de taboleiros	4,0
6.1 Identificar os sistemas de elaboración de distintos laminados	6	Sistemas de elaboración de recubrimentos	3,0
7.1 Clasificar sistemas de curvado para madeira maciza e taboleiros	7	Curvaxe da madeira	3,0
7.2 Identificar outros sistemas para a obtención de pezas curvas			
8.1 Establecer as ferramentas informáticas	8	Xestión da produción nos procesos	2,0
8.2 Caracterizar as liñas de produción de elementos de carpintería			
TOTAL			24

4.3.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA2.7 Seleccionouse o sistema de protección da madeira en función da colocación do produto.	• PE.1 - Sistema de protección da madeira e	S	4

Cráterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA4.1 Identifícanse os materiais de recubrimento polo seu nome comercial en función das súas características de aplicación.	● PE.2 - Materiais de recubrimento	S	5
CA4.3 Seleccionáronse recubrimentos decorativos en función do produto e do seu acabado.	● PE.3 - Materiais de recubrimento	S	5
CA5.3 Identificouse o xeito adecuado de realización do abateamento da madeira.	● PE.4 - Abateamento da madeira	S	9
CA5.4 Identifícanse os principais sistemas de despezo e corte da madeira, en relación cos produtos que cumpra obter e coas dimensións destes.	● PE.5 - Sistemas de despezo e corte	S	10
CA5.5 Relaciónáronse os principais sistemas de seca e tratamento da madeira cos seus resultados e cos tempos de realización.	● PE.6 - Sistemas de seca e tratamento da madeira	S	11
CA5.6 Identifícanse os procesos de curvaxe da madeira.	● PE.7 - Procesos de curvaxe da madeira	S	11
CA5.7 Relaciónáronse os sistemas de obtención de chapas cos produtos obtidos e cos seus procesos de aplicación.	● PE.8 - Sistemas de obtención de chapas cos produtos obtidos	S	9
CA5.8 Identifícanse os principais procesos para a obtención de taboleiros en función do compoñente base.	● PE.9 - Procesos para a obtención de taboleiro	S	8
CA5.9 Identifícanse os sistemas de elaboración de distintos tipos de laminacións decorativas, relacionando as súas características técnicas con aplicación.	● PE.10 - Sistemas de elaboración de distintos tipos de laminacións decorativas	S	7
CA5.10 Establecéronse as ferramentas informáticas para a xestión da produción.	● PE.11 - Ferramentas informáticas para a xestión da produción	S	5
CA5.11 Caracterízanse liñas de produción de elementos de carpintería e moble, en función da súa automatización.	● PE.12 - Liñas de produción de elementos de carpintería e moble	S	2
CA5.12 Relacionouse os sistemas de xestión de calidade e o seu aseguramento coas características dos procesos de transformación e produtos obtidos.	● PE.13 - Sistemas de xestión de calidade	S	5
CA5.13 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.	● TO.1 - Tarefas realizadas	N	1
CA5.14 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.	● TO.2 - Tarefas realizadas	S	2
CA5.15 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.	● TO.3 - Tarefas realizadas	S	2
CA5.16 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.	● TO.4 - Tarefas realizadas	N	2
CA5.17 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.	● TO.5 - Tarefas realizadas	N	2
TOTAL			100

4.3.e) Contidos

Contidos
Aplicación de protectores. Produtos para o acabado. Aplicación de materiais de recubrimento: nome comercial e características. Afinidade co soporte. Organización do despezo e corte en anacos da madeira: sistemas. Obtención de chapas: tipos; sistemas de secado. Configuración de empresas de primeira transformación de madeira: principais características. Curvaxe. Secado e tratamento da madeira: métodos e fases. Fabricación de taboleiros: fases.

4.3.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Procesos de despedazamento e troceado da madeira en rolo - Despedazamento.	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios sobre procesos de despieces, liñas de fluxo e maquinaria utilizada e produtos obtidos nos mesmos, Presentacións e apoio nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Realización de liñas de fluxo en función dos produtos que se queren obter. Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborados os recursos complementarios sobre os procesos de despedazamento Resueltas as tarefas propostas sobre as liñas de fabricación 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> PE.4 - Abateamento da madeira PE.5 - Sistemas de despedazamento TO.1 - Tarefas realizadas TO.2 - Tarefas realizadas TO.3 - Tarefas realizadas TO.4 - Tarefas realizadas TO.5 - Tarefas realizadas 	4,0
Procesos de secado da madeira - Sistemas de secado.	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios sobre os diferentes sistemas para o secado da madeira Presentacións e apoio nos foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de cedulas de secado Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborados os recursos complementarios sobre os proceso de secado da madeira Resueltas as tarefas propostas sobre o secado da madeira 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> PE.6 - Sistemas de saca e tratamento da madeira 	3,0
Procesos de protección da madeira - Tipos de produtos protectores e sistemas de aplicación	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios sobre os tipos de protectores da madeira e as clases de risco que esta sometida a madeira instalada. Presentacións e apoio nos foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Determinación da clase de risco a que esta sometida a madeirainstalada Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Elaborados os recursos complementarios dos procesos de protección da madeira Resueltas as tarefas propostas sobre os produtos protectores da madeira 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Sistema de protección da madeira e 	2,0
Procesos de obtención de chapas - Métodos de obtención de chapas	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios sobre as diferentes liñas de fluxo para a obtención de chapas Presentacións e apoio nos foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación dos diferentes tipos de chapas en función do proceso seguido para a súa obtención Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Identificadas as diferentes chapas de madeira Resueltas as tarefas propostas sobre as liñas de fluxo 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> PE.8 - Sistemas de obtención de chapas cos produtos obtidos 	3,0
Procesos de fabricación de taboleiros - Productos obtenidos. Diemnsiones. Lineas de flujo de fabricación	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios sobre as diferentes liñas de fluxo utilizadas para a obtención dos diferentes tipos de taboleiros. características dos distintos tipos de taboleiro Presentacións e apoio nos foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación dos diferentes tipos de taboleiros Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboradas e colgadas na plataforma os recursos complementarios sobre os procesos de fabricación de taboleiros Resueltas as tarefas propostas sobre os procesos de fabricación de taboleiros 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> PE.9 - Procesos para a obtención de taboleiro 	4,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Sistemas de elaboración de recubrimentos	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios sobre o recubrimento de tableiros, proceso de aplicación e características Presentacións e apoio nos foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación dos diferentes recubrimentos de tableiros Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboradas e colgadas na plataforma os recursos complementarios sobre os recubrimentos de tableiros Resueltas as tarefas propostas sobre recubrimentos de tableiros 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> PE.2 - Materiais de recubrimento PE.3 - Materiais de recubrimento PE.10 - Sistemas de elaboración de distintos tipos de laminacións decorativas 	3,0
Curvaxe da madeira - Sistemas de curvado da madeira	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios sobre os diferentes métodos para a curvaxe da madeira Presentacións e apoio nos foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboradas e colgadas na plataforma os recursos complementarios sobre os métodos de curvaxe da madeira Resueltas as tarefas propostas sobre a curvaxe da madeira 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> PE.7 - Procesos de curvaxe da madeira TO.1 - Tarefas realizadas TO.2 - Tarefas realizadas TO.3 - Tarefas realizadas TO.4 - Tarefas realizadas TO.5 - Tarefas realizadas 	3,0
Xestión da produción nos procesos	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios sobre a xestión nos procesos de produción Presentacións e apoio nos foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboradas e colgadas na plataforma os recursos complementarios sobre a xestión nos procesos de produción Realizadas as tarefas de descrición dos procesos de fabricación 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> PE.11 - Ferramentas informáticas para a xestión da produción PE.12 - Liñas de produción de elementos de carpintería e moble PE.13 - Sistemas de xestión de calidade 	2,0
TOTAL						24,0

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Sistemas de construción e montaxe en carpintería e moble	15

4.4.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Identifica sistemas construtivos na industria de carpintería e moble, e diferéncias en función da súa montaxe e da súa aplicación.	SI
RA7 - Aplica procedementos de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, avaliando as situacións de risco e xestionando as medidas máis habituais que se presenten na súa actividade profesional.	SI

4.4.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Identificar os sistemas de construción e montaxe para mobles 1.2 Identificar sistemas de unión tradicionais (ensambles, empalmes,...) 1.3 Coñecer sistemas de unión e montaxe (galletas, ferraxes, etc.)	1	Sistemas construtivos e montaxe no moble	7,0
2.1 Identificar os sistemas de construción e montaxe para carpinterías 2.2 Seleccionar posibles máquinas e ferramentas a usar para obter diferentes pezas	2	Sistemas construtivos e montaxe na carpintería	4,0
3.1 Identificar riscos derivados das operacións de manexo e transporte. Prevención e protección 3.2 Identificar riscos derivados dos procesos productivos e causados por: ferramentas, maquinaria, equipos e instalacións 3.3 Identificar contaminantes físicos e químicos e as súas consecuencias. Equipamentos de protección 3.4 Seleccionar equipos de protección individual e colectiva en función do proceso 3.5 Crear Plans de prevención axeitados a unha empresa determinada 3.6 Analizar Técnicas de evacuación e situacións de emerxencia	3	Seguridade e protección ambiental no proceso	4,0
TOTAL			15

4.4.d) Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA6.1 Identifícase a información contida na documentación técnica.	• PE.1 - Documentación técnica.	N	9
CA6.2 Identifícanse os procedementos de construción e montaxe ou instalación na fabricación de carpintería e moble.	• PE.2 - Procedementos de construción e montaxe ou instalación	S	11
CA6.3 Relaciónanse as operacións dos procedementos de unión e montaxe coa maquinaria, utensilios e ferramentas.	• PE.3 - Operacións dos procedementos de unión e montaxe	S	11
CA6.4 Identifícanse as características dos sistemas de unión empregados en carpintería e moble (caravillas, galletas, espigas, parafusos, etc.).	• PE.4 - Sistemas de unión empregados en carpintería e moble	S	10
CA6.5 Identifícanse as características dos tipos de unións tradicionais en carpintería e moble (ensambles, empalmes e encaixamentos).	• PE.5 - Tipos de unións tradicionais en carpintería e moble	S	11

Cráterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA6.6 Defínense a secuencia das operacións.	● PE.6 - Secuencia das operacións.	S	4
CA6.7 Interpretáronse as especificacións de calidade en cada fase do proceso e do produto.	● PE.7 - Especificacións de calidade	S	6
CA6.8 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.	● TO.1 - Tarefas propostas	N	1
CA6.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.	● TO.2 - Tarefas propostas	S	1
CA6.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.	● TO.3 - Tarefas propostas	S	1
CA6.11 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.	● TO.4 - Tarefas propostas	S	2
CA6.12 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.	● TO.5 - Tarefas propostas	S	2
CA7.1 Identifícaronse os riscos e o nivel de perigo que supón a aplicación de técnicas operativas no sector.	● LC.1 - riscos e o nivel de perigo que supón a aplicación de técnicas operativas no sector.	S	2
CA7.2 Identifícaronse as posibles fontes de contaminación ambiental.	● LC.2 - Contaminación ambiental	N	2
CA7.3 Verificouse a aplicación das normas de prevención e seguridade persoais e colectivas, así como de protección ambiental, na execución dos traballos específicos.	● TO.6 - Tarefas propostas	S	1
CA7.4 Propuxéronse solucións ás causas máis frecuentes de accidentes na execución dos traballos específicos.	● PE.8 - solucións ás causas máis frecuentes de accidentes na execución dos traballos específicos.	S	2
CA7.5 Determináronse as medidas necesarias para promover ámbitos seguros nos procesos en industrias de carpintería e moble.	● PE.9 - medidas e os equipamentos de protección para diferentes áreas	S	3
CA7.6 Organizáronse as medidas e os equipamentos de protección para diferentes áreas e situacións de traballo.	● PE.10 - medidas e os equipamentos de protección para diferentes áreas	S	4
CA7.7 Formalizouse a documentación relacionada coa xestión de prevención e seguridade, así como de protección ambiental.	● PE.11 - documentación relacionada coa xestión de prevención e seguridade,	S	2
CA7.8 Seleccionáronse as medidas de seguridade e de protección individual e colectiva que se deben empregar na execución das técnicas aplicadas aos procesos en industrias de carpintería e moble.	● PE.12 - medidas de seguridade e protección ambiental	S	3
CA7.9 Aplicáronse as medidas de seguridade e protección ambiental requiridas no desenvolvemento das actividades.	● TO.7 - medidas de seguridade e protección ambiental	S	2
CA7.10 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.	● TO.8 - Tarefas realizadas	N	1
CA7.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.	● TO.9 - Tarefas realizadas	N	1
CA7.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.	● TO.10 - Tarefas realizadas	S	2
CA7.13 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.	● TO.11 - Tarefas realizadas	N	2
CA7.14 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.	● TO.12 - Tarefas realizadas	N	2
CA7.15 Clasificáronse e separáronse os tipos de embalaxes e residuos xerados, segundo a normativa de protección ambiental.	● PE.13 - Tipos de embalaxes e residuos xerado	S	2
TOTAL			100

4.4.e) Contidos

Contidos
Procedementos de unión e montaxe: sistemas.

Contidos
Máquinas, utensilios e ferramentas.
Ferraxes: tipos, características e aplicacións.
Plan de prevención: contido e aplicación ao sector.
Fontes de contaminación nos procesos de fabricación de produtos de madeira e derivados.
Identificación dos riscos asociados á prevención de riscos laborais en procesos e produtos de carpintería e moble.
Determinación das medidas de prevención de riscos laborais en máquinas, equipamentos, instalacións e produtos.
Prevención de riscos laborais en procesos en industrias de carpintería e moble.
Prevención e protección colectiva.
Equipamentos de protección individual.

4.4.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Sistemas constructivos e montaxe no moble - Sistemas de unión e secuencias.Máquinas.	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios sobre os sistemas de unión e motaxe de mobiliario, e a maquinaria utilizada neste fin. Presentacions e apoio nos foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Realización de secuencia de montaxe según os diferentes tipos de mobles e as calidades exixidas. Resolución de tarefas propostas e participacion nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboradas e colgadas na plataforma os recursos complementarios sobre os sistemas de unión e montaxe de mobiliario Resueltas as tarefas propostas sobre os sistemas de unión de mobiliario 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Documentación técnica. PE.2 - Procedementos de construción e montaxe ou instalación PE.3 - Operacións dos procedementos de unión e montaxe PE.4 - Sistemas de unión empregados en carpintería e moble PE.5 - Tipos de unións tradicionais en carpintería e moble PE.6 - Secuencia das operacións. PE.7 - Especificacións de calidade TO.1 - Tarefas propostas TO.2 - Tarefas propostas TO.3 - Tarefas propostas TO.4 - Tarefas propostas TO.5 - Tarefas propostas 	7,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Sistemas constructivos e montaxe na carpintería - Portas e ventás. Revestimentos. Secuencias de montaxe.	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios sobre portas, fiestras, revestimentos interiores e exteriores, escaleira e estruturas Presentacións e apoio nos foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Realización de secuencias de elaboración de elementos de carpintería, e a utilización da ferramenta adecuada Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboradas e colgadas na plataforma os recursos complementarios sobre os procesos de fabricación de tableiros Resueltas as tarefas propostas sobre elementos de carpintería 	<ul style="list-style-type: none"> recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Documentación técnica. PE.2 - Procedementos de construción e montaxe ou instalación PE.3 - Operacións dos procedementos de unión e montaxe PE.4 - Sistemas de unión empregados en carpintería e moble PE.5 - Tipos de unións tradicionais en carpintería e moble PE.6 - Secuencia das operacións. PE.7 - Especificacións de calidade TO.1 - Tarefas propostas TO.2 - Tarefas propostas TO.3 - Tarefas propostas TO.4 - Tarefas propostas TO.5 - Tarefas propostas 	4,0

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Seguridade e protección ambiental no proceso - Plana de seguridade.Riscos do sector.	<ul style="list-style-type: none"> Preparación e elaboración de recursos complementarios sobre seguridade e protección ambiental nos procesos productivos das industrias da madeira Presentacións e apoio nos foros. 	<ul style="list-style-type: none"> Identificación das actividades contaminantes nos procesos de produción na industrias da madeira Resolución de tarefas propostas e participación nos foros 	<ul style="list-style-type: none"> Elaboradas e colgadas na plataforma os recursos complementarios sobre seguridade e protección ambiental Resueltas as tarefas propostas seguridade e protección ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> Recursos platega e recursos complementarios facilitados polo profesor 	<ul style="list-style-type: none"> LC.1 - riscos e o nivel de perigo que supón a aplicación de técnicas operativas no sector. LC.2 - Contaminación ambiental PE.8 - solucións ás causas máis frecuentes de accidentes na execución dos traballos específicos. PE.9 - medidas e os equipamentos de protección para diferentes áreas PE.10 - medidas e os equipamentos de protección para diferentes áreas PE.11 - documentación relacionada coa xestión de prevención e seguridade, PE.12 - medidas de seguridade e protección ambiental PE.13 - Tipos de embalaxes e residuos xerado TO.6 - Tarefas propostas TO.7 - medidas de seguridade e protección ambiental TO.8 - Tarefas realizadas TO.9 - Tarefas realizadas TO.10 - Tarefas realizadas TO.11 - Tarefas realizadas TO.12 - Tarefas realizadas 	4,0
TOTAL						15,0

5. Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

Mínimos exixibles:

Caracterización dos procesos de transformación da madeira

- Sistemas de despezamento da madeira.
- Sistemas de obtención de chapas.
- Sistemas de secado. Tratamento das madeiras
- Fabricación de taboleiros.
- Fabricación de laminados decorativos.
- Fabricación de elementos de carpintería (portas, ventás, varandas, etc.).
- Fabricación de moblaxe.
- Configuración de talleres de carpintería e ebanistería.

Caracterización dos procesos de fabricación e instalación de carpintería e moble

- Fabricación e instalación de portas, ventás e marcos de madeira.
- Fabricación e instalación de portas, escaleiras, ventás, varandas e estruturas simples de madeira (armazón pesada, lixeira e de troncos).
- Fabricación e instalación de proteccións físicas exteriores de ventás e balcóns (persianas, contraventás de diversos tipos, etc.).
- Curvaxe da madeira.
- Revestimentos de madeira en chans, teitos e paredes, fabricación e instalación.

Recoñecemento dos principais sistemas construtivos

- Tipos de moblaxe e sistemas construtivos.
- Estructuras simples: troncos, e armazón lixeira e pesada.

Criterios de cualificación

-70% Exámes.

Realizaráse un único exame por cada un dos trimestres. Este exame e presencial e de obrigatoria asistencia. Para cada un dos trimestres aprobados manterase a nota. En caso de non asistir a estes exámes parciais haberá exame final que celebraráse en xuño.

E aconsellable realizar e entregar todos os traballos propostos (tarefas e outros) para poder presentarse os exámes, tanto os exámes trimestrais como o examen final xa que se poderían facer preguntas nos exámes sobre as prácticas.

-20% Traballos propostos.

As tarefas realizaránse e entregaránse no prazo a fixar pola profesora e posteriormente serán calificadas por parte da mesma. As tarefas entreguesen fora de prazo calificaránse a metade. Para poder acceder o exame e necesario entregar as tarefas propostas e ter un mínimo de 4 en cada unha delas.

-10% Outros. Neste apartado inclúense:

A limpeza e o orde nos exercicios propostos e entregados. Disposición de cara o traballo. Tarefas de clase. Entrega de traballos propostos (tarefas e outros) no prazo establecido. Para a calificación final tenrásese en conta o grado de participación nos foros. Para aprobar e necesario sacar unha nota mínima de un 5 sobre 10 no exame e entregar as tarefas propostas on un mínimo de 4 sobre 10.

A nota de cada trimestre será igual a parte enteira sen decimales obtida da suma das 3 partes. A nota final do módulo será igual a parte enteira da media das tres avaliacións.

O alumno con algunha avaliación pendente, ten un periodo de recuperación e un examen final en xuño.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Os alumnos que non superen algunha proba das avaliacións trimestrais deberán recuperala no examen final de Xuño.

Ao remate do curso terá lugar unha proba final á que cada alumno irá coa parte da materia que teña suspensa, entendéndose que aqueles alumnos que teñan superados todos os parciais non precisarán presentarse a este exame (non se fai media de todas as partes non superadas, senón que se teñen que aprobar todas individualmente).

6.b) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua

Na ensinanza a distancia a asistencia non é obligatoria; polo tanto non existe perda de dereito a avaliación continua. Existirá un exame final, tal e como se describiu no apartado 6a desta programación, ó que os alumnos se poderán presentar na súa totalidade o ben con aquelas partes que non houberan superado nas avaliacións parciais.

7. Procedemento sobre o seguimento da programación e a avaliación da propia práctica docente

Para levar a cabo o seguimento da programación, o equipo docente, formado por todos os profesores que imparten clase no grupo de 1º Ciclo Superior de Deseño e Amoblamento, celebraremos, unha vez ao mes, unha xuntanza para analizar o grao de cumprimento das programacións. Para facer este seguimento utilizarase a aplicación informática das programacións, implantado no centro, no que se concretarán, tanto o grao de cumprimento da programación, como as modificacións levadas a cabo na mesma, coa xustificación do por qué destas modificacións, así como propostas de mellora da mesma. Este documento servirá de base para a elaboración da programación do vindeiro ano.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Ó inicio do curso farase unha avaliación inicial conxunta (na que tomaremos parte tódolos profesores que impartimos a modalidade de distancia) que nos servirá para coñecer a tipoloxía de alumnos, os seus coñecementos de partida, a relación que teñen co mundo do moble. Esta proba non contará como nota, pero si que nos valerá para establecer estadísticas e detectar posibles alumnos con deficiencias e carencias. Ademais acompañarase coa a información tanto académica como persoal do alumno, que podamos recabar co tutor do ciclo así como co equipo de orientación do centro.

8.b) Medidas de reforzo educativo para o alumnado que non responda globalmente aos obxectivos programados

Naqueles casos en que o alumnado non acade os obxectivos mínimos establecidos en cada avaliación, estableceranse medidas de reforzo para que poida acadar os mínimos previstos nesta programación. Estas medidas consistirán en traballos, resúmenes, esquemas ou fichas que poidan ser efectuados de forma autónoma polo alumnado, baixo a supervisión e colaboración do profesor. Para os alumnos con necesidades educativas especiais, que necesitan unha adaptación curricular significativa, aprobada pola inspección, de acordo co departamento de orientación do centro, seguirase o especificado en dita adaptación curricular, si se da este caso. O CIFP proporciona a través do sistema de calidade; o procedemento MD85ORI05_Plán_Xeral_atención_diversidade, activado de ser necesario

polo departamento de orientación.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

A enseñanza dos valores nunha sociedade democrática, libre, tolerante, plural, etc., continúa sendo unha das finalidades prioritarias da educación, tal e como se pon de manifesto nos obxectivos de tódalas etapas educativas e nos específicos de cada unha das áreas de coñecemento.

De feito, os valores cívicos e éticos (educación para a paz, a saúde, a igualdade entre sexos, a sexualidade, a educación do consumidor, a educación

vial, a educación ambiental e a educación intercultural) intégranse transversalmente en todos os aspectos do currículo.

Educación para a convivencia.

Fomentaremos o respecto pola autonomía dos demais e o diálogo como maneira de resolver os conflitos, traballando o debate ou o coloquio.

Educación para a saúde.

Neste sentido resaltaremos a importancia do benestar físico, psíquico, individual, social e ambiental.

Educación para a paz.

Fomentaremos a relación con outras persoas e a participación en actividades de grupo con actitudes solidarias e tolerantes, superando inhibicións e prexuízos, recoñecendo e valorando cíiticamente as diferenzas de tipo social e rexeitando calquera discriminación baseada en distincións de raza, sexo, clase social, crenzas e outras características individuais e sociais.

Educación do consumidor.

Intentaremos fomentar unha actitude crítica e responsable fronte ó consumo e os mecanismos do mercado.

Educación non sexista.

Identificaranse aqueles trazos sexistas da lingua, intentando resolver a discriminación mediante formas adecuadas.

Educación ambiental.

Reflexionarse sobre problemas medioambientais, relacionados cos usos de materiais e produtos contaminantes e contemplando posibles solucións.

Educación vial.

Fomentaranse condutas e hábitos de seguridade vial encamiñadas a facer un uso correcto da vía pública, analizando criticamente as mensaxes verbais relacionadas cos automóviles.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

As actividades complementarias son aquelas que se realizan co alumnado en horario lectivo e que teñen carácter diferenciado polo momento, espacio ou recursos que utilizan.

As actividades extraescolares son aquelas que, sendo organizadas polo centro e figurando na programación xeral anual, aprobada polo Consello Social, se realizan fóra do horario lectivo e nas que a participación do alumnado é voluntaria.

Consideramos que as actividades complementarias e extraescolares son outro dos baremos que mide a calidade educativa, polo que debemos fomentalas e procurar unha participación importante do alumnado nas mesmas.

As visitas técnicas deben de estar conectadas coas actividades de ensino-aprendizaxe desenvolvidas no centro educativo, co fin de fomentar a relación co contorno productivo e actuar como reforzo dun conxunto coherente de tarefas realizadas na aula, por iso, en calquera caso, estas visitas deben de ter obxectivos concretos e programados e deben organizarse dun xeito que non impliquen unha ruptura co proceso xeral de ensino-aprendizaxe do ciclo.

Neste curso tense programado como Actividade Complementaria a Formación dunha visita a un aserradoiro como representación dunha empresa de primeira transformación, e unha fabrica de mobles com empresa de segunda transformación. Este curso temos previsto a empresa Mobalco, mobles de cociña de alta gama.

10. Outros apartados

10.1) Cuestionario de avaliación inicial

Nas primeiras semanas do curso procederemos a realizar unhas cuestións breves do contido xeral do módulo para ter as nocións do nivel do alumnado matriculado e así poder decidir as medidas preventivas e/ou correctoras que sexan necesarias. Este cuestionario e a avaliación.