

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2024/2025

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
MAM	Madeira, moble e cortiza	CD2MAM000100	Carpintaría e moble	Ciclos formativos de grao medio	Réxime xeral-ordinario

**Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (\*)**

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesiós semanais	Horas anuais	Sesiós anuais
MP0541	Operacións básicas de moblaxe	2024/2025	6	208	208
MP0541_13	Selección de materiais e elaboración de patróns	2024/2025	6	34	34
MP0541_23	Mecanizado e montaxe de pezas de moblaxe utilizando máquinas portátiles	2024/2025	6	87	87
MP0541_33	Mecanizado e montaxe de pezas de moblaxe utilizando máquinas convencionais	2024/2025	6	87	87

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	JUAN CARLOS PASCUAL QUIÁN
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

DECRETO 182/2011, do 8 de setembro, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao medio correspondente ao título de técnico en carpintaría e moble.

O currículo que se establece neste decreto desenvólvese tendo en conta o perfil profesional do título a través dos obxectivos xerais que o alumnado debe alcanzar ao finalizar o ciclo formativo e os obxectivos propios de cada módulo profesional, expresados a través dunha serie de resultados de aprendizaxe, entendidos como as competencias que deben adquirir os alumnos e as alumnas nun contexto de aprendizaxe, que lles han permitir conseguir os logros profesionais necesarios para desenvolver as súas funcións con éxito no mundo laboral.

Asociado a cada resultado de aprendizaxe establécense unha serie de contidos de tipo conceptual, procedemental e actitudinal redactados de xeito integrado, que han proporcionar o soporte de información e destreza precisos para lograr as competencias profesionais, persoais e sociais propias do perfil do título.

Neste sentido, a inclusión do módulo de formación en centros de traballo posibilita que o alumnado complete a formación adquirida no centro educativo mediante a realización dun conxunto de actividades de produción e/ou de servizos en situacións reais de traballo no ámbito produtivo do centro, de acordo coas exigencias derivadas do Sistema Nacional de Cualificacións e Formación Profesional.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función básica de operar en fabricación de moblaxe, aplicando os procesos de mecanizado con máquinas portátiles e convencionais e operacións de montaxe.

Esta función abrangue aspectos como os seguintes:

- ¿ Elección dos materiais e a súa xustificación.
- ¿ Asignación de recursos materiais.
- ¿ Elaboración de patróns e interpretación de documentación gráfica.
- ¿ Mecanizado de pezas mediante máquinas portátiles e convencionais.
- ¿ Montaxe de moblaxe interpretando documentación técnica.

¿ Mantemento operativo das máquinas portátiles e convencionais.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

¿ Elección dos materiais.

¿ Planificación e realización do mecanizado de pezas de moblaxe.

¿ Montaxe de moblaxe mediante ferramentas, utensilios e equipamentos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), e), g), i), j), l), m) e n) do ciclo formativo, e as competencias profesionais, persoais e sociais a), b), e), g), i), j), l) e m).

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

¿ Coñecemento dos materiais e as súas técnicas de mecanizado asociadas, tanto mediante máquinas portátiles como con máquinas convencionais.

¿ Montaxe de subconxuntos e conxuntos de moblaxe, e colocación de ferraxes, complementos e accesorios, desagregando a secuencia de montaxe de cada parte e as súas especificacións.

Este módulo profesional que está incluído no currículo do ciclo medio de carpintería e moble, impartido na modalidade presencial, queda de maña, e que debido as súas características esta pensado para alumnos que terán o seu primeiro contacto, na maioría dos casos co módulo de " Operacións Básicas de Moblaxe", desenrolaremos unha serie de procesos, que lles aporten un base, firme de cara a poder exercer o oficio, tendo en conta as características do noso entorno profesional próximo.

Os alumnos aprenderán, de forma práctica os fundamentos básicos do módulo, estas prácticas están baseadas nas tarefas que se desenrolan, no noso entorno laboral próximo, que faga as operacións básicas de moblaxe. Co fin de que os alumnos acaden unha información, e formación básica, para desenrolar as tarefas relacionadas co Módulo Profesional e facilitar a transición dos alumnos do centro educativo o mundo laboral..

Os alumnos aprenderán, de forma práctica, os fundamentos básicos de esta especialidade. O se la primeira vez terán que:

- Elección de materiais: madeiras, derivados etc.
- Facelo trazado, de forma axeitada e precisa, nas pezas de madeira ou derivados.
- Afiado e mantemento de ferramentas manuais.
- Utilizalas ferramentas manuais de maneira axeitada.
- Fabricar elementos básicos de carpintería.
- Facelos mecanizados básicos da madeira.

- Mantemento básico das máquinas.
- Limpar e ordear o taller, que como lugar de traballo, terá que ter unhas condicións óptimas de hixiene e seguridade.
- Facer uso dos EPIs, de maneira axeitada, e empregando os apropiados según o tipo de risco

**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		Resultados de aprendizaxe				Resultados de aprendizaxe				
					MP0541_13		MP0541_23				MP0541_33				
					RA 1	RA 2	RA 1	RA 2	RA 3	RA 4	RA 1	RA 2	RA 3	RA 4	
1	Formación en empresa	Coñecemento dos sistemas, ferramentas, elementos e técnicas de montaxe en moblaxe. Preparación da actividade de montaxe, espazos, disposición das pezas, etc.	12	3				X							
2	Mecanizado de pezas con máquinas portátiles.	Coñecemento das máquinas portátiles, aplicacións, características. Realizar mecanizados con máquinas portátiles.	40	14			X								
3	Encolado e montaxe de pezas e elementos de moblaxe.	Coñecemento dos sistemas, ferramentas, elementos e técnicas de montaxe en moblaxe. Preparación da actividade de montaxe, espazos, disposición das pezas, etc.	20	12			X	X							
4	Mantemento de máquinas portátiles.	Coñecemento das operacións de mantemento e substitución de elementos de corte e accesorios.	5	6			X		X						
5	Seguridade e xestión de residuos no mecanizado e montaxe con máquinas portátiles.	Coñecemento e aplicación das normas de seguridade e prevención de riscos laborais na montaxe de mobles.	10	6			X			X					
6	Patróns. Duplicación e copiado de pezas.	Explicación e construción de patróns para fabricar pezas en serie.	14	10		X									
7	O moble e os seus materiais.	Características dos mobles. Materiais de que están feitos e sistemas constructivos.	20	6	X										
8	Mecanizado con máquinas e ferramentas convencionais e/ou de taller	Medición e trazado de pezas. Principios	27	14							X				
9	Operacións de montaxe de mobles e carpintería a medida	Debuxo técnico aplicado á construción de mobles e carpintería. Construción de ensamblaxes e unións en madeira e/ou taboleiro. Máquinas e ferramentas. Encolado. Aplicación de adhesivos. Composición. Prensado. Canteado. Representación de pezas e conxuntos de carpintería e moble. Elementos de unión. Colocación de ferraxes e accesorios na montaxe final. Mecanizados. Fixación. Axuste	20	14								X			
10	Organización dos traballos no taller de moble e carpintería a medida	Tipos de organización de talleres. Áreas produtivas dun taller. Programación e lanzamento do traballo. Traballo en equipo	10	4								X			
11	Mantemento de máquinas e útiles.	Instrucións de mantemento. Interpretación. Operacións básicas de mantemento. Cambio de útiles de corte. Histórico de incidencias	20	7									X		
12	Seguridade no mecanizado na montaxe e medidas de protección ambiental	Riscos. Medidas de protección. Equipos de Protección Individual. Normativa de seguridade	10	4											X
Total:				208											

**4. Por cada unidade didáctica**
**4.1.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
1	Formación en empresa	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Montar elementos de moblaxe colocando e fixando as súas pezas de acordo coa documentación técnica.	NO

**4.1.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Comprendera importancia da elección do espáceo axeitado e a disposición, dos elementos e accesorios, para a montaxe de mobles no entorno laboral	1	Montar e fixar elementos de moblaxe según instrucción recibidas	12,0
1.2 Ferramenta auxiliar que intervéñ de montaxe de mobles no entorno laboral, medidas de prevención.			
<b>TOTAL</b>			<b>12</b>

**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 (%)
CA2.2 Trazáronse as secuencias das operacións de montaxe de moblaxe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Desenvolvemento do alumno na empresa.</li> </ul>	N	30
CA2.3 Situáronse as pezas na orde e na posición establecidas para realizar a montaxe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.2 - Desenvolvemento do alumno na empresa.</li> </ul>	N	40
CA2.4 Seleccionouse o espazo axeitado para a realización da montaxe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.3 - Desenvolvemento do alumno na empresa.</li> </ul>	N	30
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

**4.1.e) Contidos**

Contidos
Elección de espazos.
Ensamblaxe: comprobación de pezas e axustes.

**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	
Montar e fixar elementos de moblaxe según instrucción recibidas - Preparación de espazos e dispoñelas pezas para a súa montaxe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seguimento das actividades do alumno.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Establecela secuencia de montaxe de mobiliario colocando, fixando as pezas a mecanizar de forma axeitada e segura según baixo a supervisión e control de un operario a cargo na empresa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Desenvolvemento do alumno na empresa.</li> <li>OU.2 - Desenvolvemento do alumno na empresa.</li> <li>OU.3 - Desenvolvemento do alumno na empresa.</li> </ul>	12,0
<b>TOTAL</b>						<b>12,0</b>

**4.2.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
2	Mecanizado de pezas con máquinas portátiles.	40

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Mecaniza pezas de moblaxe utilizando máquinas portátiles.	NO

**4.2.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer os tipos de máquinas portátiles, características e regulacións.	1	Coñecemento da maquinaria portátil.	2,0
2.1 Realizar mecanizados con ferramenta portátil atendose ás medidas e características do proxecto. 2.2 Regular e axustar as máquinas portátiles en función dos parámetros e características do mecanizado a realizar.	2	Mecanizado de pezas con maquinaria portátil.	32,0
3.1 Coñecer e aplicar os principios básicos de hixiene postural, na utilización de máquinas portátiles e na manipulación e levantamento de cargas ou materiais voluminosos.	3	Coñecemento dos principios básicos de ergonomía e posturas de traballo .	1,0
4.1 Aplicar as técnicas de optimización de tempos e recursos para obter o máximo rendemento do traballo.	4	Optimización de tempos e recursos.	2,0
5.1 Coñecer e aplicar as normas que debe cumprir a zona ou entrono de traballo en canto a organización, seguridade (epis e adopción de medidas e seguridade específicas), limpeza e comodidade.	5	O entorno de traballo. Características.	1,0
6.1 Coñecer e aplicar os distintos métodos de marcado de pezas .	6	Marcado de pezas.	2,0
<b>TOTAL</b>			<b>40</b>

**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 exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Identifícase a maquinaria portátil empregada na fabricación de moblaxe, e describíronse os seus elementos constitutivos.	• OU.1 - Maquinaria portátil empregada.	S	20
CA1.2 Selecciónase a ferramenta que cumpra utilizar en función da maquinaria portátil dispoñible e as características do mecanizado.	• OU.2 - Ferramenta	S	10
CA1.3 Preparouse a maquinaria portátil e axustáronse os seus utensilios.	• OU.3 - Axuste de útiles e máquinas.	S	20
CA1.5 Verifícanse os parámetros de traballo nas máquinas portátiles (perpendicular ou ángulo, profundidade e/ou entrada, par de aperto, sentido de xiro, etc.).	• OU.4 - Axuste de máquinas.	S	30
CA1.6 Selecciónase o abrasivo en función das características superficiais que se desexa obter.	• OU.5 - Abrasivo empregado.	S	10
CA1.10 Realízase o mecanizado respectando trazos e medicións.	• LC.1 - Pezas mecanizadas	S	10

**TOTAL**
**100**
**4.2.e) Contidos**

Contidos
Máquinas portátiles: tipos, características, aplicacións e manipulación.
Preparación das máquinas portátiles: regulación de parámetros.
Operacións de mecanizado: secuencias.
Postura adecuada no mecanizado.
Despexado do espazo de mecanizado.
Seguridade no mecanizado con máquinas portátiles: riscos e medidas de protección.

**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	
Coñecemento da maquinaria portátil. - Características, aplicacións e útiles da maquinaria portátil. regulación de parámetros. Dispositivos de seguridade e medidas preventivas no seu uso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación das características, aplicacións e útiles da maquinaria portátil. Regulación de parámetros. Dispositivos de seguridade e medidas preventivas no seu uso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coñecidas as características, aplicacións e útiles da maquinaria portátil, regulación de parámetros, dispositivos de seguridade e medidas preventivas no seu uso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Maquinaria portátil empregada.</li> <li>OU.2 - Ferramenta</li> </ul>	2,0
Mecanizado de pezas con maquinaria portátil. - Técnicas de mecanizado con maquinaria						32,0

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

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	
portátil en moblaxe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación dos tipos de mecanizados a realizar con ferramenta portátil atendose ás medidas e características do proxecto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención ás explicacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cofecidos os mecanizados, reglado axuste das máquinas portátiles, parámetros e características do mecanizado a realizar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Máquinas portátiles, planos de fabricación e madeiras e taboleiros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.3 - Axuste de útiles e máquinas.</li> <li>OU.4 - Axuste de máquinas.</li> <li>OU.5 - Abrasivo empregado.</li> </ul>	
Cofecemento dos principios básicos de ergonomía e posturas de traballo . - Explicación dos principios básicos de hixiene postural nas operacións de mecanizado con máquinas portátiles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación dos principios básicos de hixiene postural nas operacións de mecanizado con máquinas portátiles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recopilación de información sobre os principios básicos de hixiene postural nas operacións de mecanizado con máquinas portátiles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicados os principios básicos de hixiene postural, na utilización de máquinas portátiles e na manipulación e levantamento de cargas ou materiais voluminosos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicacións verbais e simulacións en taller.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Maquinaria portátil empregada.</li> </ul>	1,0
Optimización de tempos e recursos. - Explicación dos principios básicos de aproveitamento de materiais. Optimización de tempos de traballo en función das operacións a realizar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación dos principios básicos de aproveitamento de materiais. Optimización de tempos de traballo en función das operacións a realizar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións dos principios básicos de aproveitamento de materiais e optimización de tempos de traballo en función das operacións a realizar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicados os principios básicos de aproveitamento de materiais e optimización de tempos de traballo en función das operacións a realizar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pizarra e explicación verbal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.2 - Ferramenta</li> </ul>	2,0
O entorno de traballo. Características. - Explicación das características que debe cumprir a zona ou entrono de traballo en canto a comodidade, organización e seguridade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación das características que debe cumprir a zona ou entrono de traballo en canto a comodidade, organización e seguridade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención ás explicacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cofecidas as normas que debe cumprir a zona ou entorno de traballo en canto a organización, seguridade (epis e adopción de medidas e seguridade específicas), limpeza e comodidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicacións verbais e simulacións en taller.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.5 - Abrasivo empregado.</li> </ul>	1,0
Marcado de pezas. - Explicación dos métodos de marcado de pezas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación dos métodos de marcado de pezas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención etoma de notas das explicacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicados os métodos de marcado de pezas nos exercicios indicados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Materiais de marcado e trazado. Madeiras e taboleiros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Pezas mecanizadas</li> </ul>	2,0
<b>TOTAL</b>						<b>40,0</b>

**4.3.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
3	Encolado e montaxe de pezas e elementos de moblaxe.	20

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Mecaniza pezas de moblaxe utilizando máquinas portátiles.	NO
RA2 - Monta elementos de moblaxe colocando e fixando as súas pezas de acordo coa documentación técnica.	SI

**4.3.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer as aplicación e forma de uso dos distintos tipos de útiles e ferramentas de montaxe.	1	Coñecer os útiles e ferramentas de montaxe.	2,0
2.1 Aprender a identificar os sistemas de unión e elementos de unión/ensamblado máis axeitados en función das características do moble.	2	Aplicacións dos sistemas de unión e elementos de unión/ensamblado.	2,0
3.1 Organizar e planificar as fases ou pasos a realizar na montaxe de pezas ou conxuntos. 3.2 Preparar e prever o espazo máis idóneo para a montaxe e tódolos elementos, ferramentas e útiles necesarios para a montaxe/ensamblado. 3.3 Ordear as pezas a montar aplicando criterios de rapidez e eficacia. 3.4 Lixar pezas e conxuntos previo montaxe.	3	Preparación do entorno de traballo de montaxe, espazos, útiles e ferramentas auxiliares.	2,0
4.1 Coñecer os tipos de colas e útiles e as súas aplicacións. 4.2 Realizar o encolado, montaxe e prensado de pezas/mobles, comprobando medidas, escuadros, curvaturas, planitude, alabeos etc. e efectuar as corrección de erros ou defectos na montaxe. 4.3 Realizar a montaxe de mobles empregando elementos de unión.	4	Unión de pezas e conxuntos mediante ensambles ou ferraxes.	10,0
5.1 Coñecer os riscos existentes nas operacións de montaxe e aplicar as medidas de seguridade, preventivas e Epis para eliminalos ou minimizalos.	5	Identificar os riscos das tarefas de montaxe e aplicar as medidas de seguridade, preventivas e Epis no mecanizado de madeiras e tableiros para a ubicación de ferraxes.	2,0
6.1 Coñecer as actividades que se deben realizar en equipo. 6.2 Realizar actividades en equipo cando sexa necesario.	6	Recoñecer e planificar as tarefas e traballos a realizar en equipo.	2,0
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>

**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 (%)
CA1.7 Dispúxose e suxeitouse o material cos utensilios adecuados.	• OU.1 - Pezas a ensamblar	S	5
CA1.11 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.	• OU.2 - Operacións de montaxe	N	5
CA2.1 Identificáronse os sistemas de unión (adhesivo, ferraxe, parafusos, etc.) e valorouse a súa adecuación e a súa aplicación en cada caso.	• OU.3 - Sistemas de unión empregados	S	10
CA2.2 Trazáronse as secuencias das operacións de montaxe de moblaxe.	• OU.4 - organización do traballo	N	5
CA2.3 Situáronse as pezas na orde e na posición establecidas para realizar a montaxe.	• OU.5 - Pezas a ensamblar	S	5
CA2.4 Seleccionouse o espazo axeitado para a realización da montaxe.	• OU.6 - zona de traballo	S	5
CA2.5 Seleccionáronse as ferramentas e a maquinaria necesarias para a armadura, e comprobouse o seu correcto funcionamento.	• OU.7 - Ferramentas e a maquinaria necesarias para a armadura	S	10
CA2.6 Axustáronse as pezas sen producir distorsións nin curvaxes no conxunto, e efectuáronse comprobacións.	• OU.8 - axuste de pezas	S	10
CA2.7 Aplicouse adhesivo con utensilios e realizouse a limpeza posterior.	• OU.9 - pezas encoladas	N	5
CA2.8 Operouse cos utensilios de prensaxe e realizáronse as comprobacións necesarias.	• OU.10 - operacións de prensado	S	10
CA2.9 Realizáronse as unións e as fixacións das pezas utilizando os elementos establecidos.	• OU.11 - unións e as fixacións das pezas	S	5
CA2.10 Comprobouse a estrutura e as dimensións do conxunto.	• LC.1 - estrutura e as dimensións do conxunto.	S	10
CA2.11 Realizáronse as correccións que permitan que o conxunto estea dentro das tolerancias permitidas.	• LC.2 - correccións que permitan que o conxunto estea dentro das tolerancias permitidas.	S	10
CA2.12 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.	• OU.12 - tarefas traballando en equipo.	N	5
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

**4.3.e) Contidos**

Contidos
Utensilios de montaxe: tipos, aplicacións e manexo.
Adhesivos: encolamento.
Elección de espazos.
Ensamblaxe: comprobación de pezas e axustes.
Prensaxe: disposición ou situación dos elementos de aperto.
Fixación de pezas mediante ferraxe: cravadura e aparafusamento.

**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	
Coñecer os útiles e ferramentas de montaxe. - Explicar os tipos de útiles e ferramentas de montaxe.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación dos tipos de útiles e ferramentas empregados no encolado e montaxe, características e aplicacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións e tomar apuntes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recoñecidos os tipos de útiles e ferramentas empregados no encolado e montaxe, características e aplicacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Útiles e ferramentas de montaxe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Pezas a ensamblar</li> </ul>	2,0
Aplicacións dos sistemas de unión e elementos de unión/ensamblado. - Aplicacións dos sistemas de unión e elementos de unión/ensamblado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mostraxe dos distintos tipos de sistemas de unión/ensamblado e as súas aplicacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asimilación dos distintos sistemas de unión/ensamblado e as súas aplicacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicación dos distintos tipos de sistemas de unión/ensamblado e aplicacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material audiovisual e mostras físicas dos distintos sistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - estrutura e as dimensións do conxunto.</li> <li>OU.5 - Pezas a ensamblar</li> <li>OU.6 - zona de traballo</li> <li>OU.9 - pezas encoladas</li> <li>OU.12 - tarefas traballando en equipo.</li> </ul>	2,0
Preparación do entorno de traballo de montaxe, espazos, útiles e ferramentas auxiliares. - Definición das secuencias de	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación das tarefas previas á montaxe, elección dos espazos, e ferramentas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recoñecidas as tarefas de montaxe, elección de espazos e ferramentas, e</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbais e visuais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.2 - correccións que permitan que o conxunto estea dentro das tolerancias permitidas.</li> </ul>	2,0

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

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	
montaxe e disposición das pezas na zona.	auxiliares, máis axeitados a cada caso.		disposición de estas, segun a secuencia de montaxe que se teña que facer.		<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.3 - Sistemas de unión empregados</li> <li>OU.4 - organización do traballo</li> <li>OU.7 - Ferramentas e a maquinaria necesarias para a armadura</li> <li>OU.8 - axuste de pezas</li> <li>OU.11 - unións e as fixacións das pezas</li> </ul>	
Unión de pezas e conxuntos mediante ensambles ou ferraxes. - Realización das operacións de montaxe mediante mecanizados con maquinaria portátil para ensambles encolados ou empregando ferraxes ou elementos de unión.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación e supervisión e corrección de ser o caso, sobre o correcto uso dos métodos/sistemas de unión/ensablado empregados na unión de pezas e conxuntos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso correcto dos métodos/sistemas de unión/ensablado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizado da montaxe de pezas e conxuntos por medio de ensambles ou ferraxes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Madeiras, taboleiros, ferraxes e planos de montaxe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.7 - Ferramentas e a maquinaria necesarias para a armadura</li> <li>OU.10 - operacións de prensado</li> </ul>	10,0
Identificar os riscos das tarefas de montaxe e aplicar as medidas de seguridade, preventivas e Epis no mecanizado de madeiras e taboleiros para a ubicación de ferraxes. - Explicación dos riscos existentes nas operacións de montaxe e aplicación das medidas de seguridade, preventivas e Epis.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación dos riscos das tarefas de montaxe, medidas de seguridade, medidas preventivas e EPIs a utilizar para eliminarlos ou minimizarlos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coñecemento dos riscos das tarefas de montaxe, medidas de seguridade, preventivas e Epis a utilizar para eliminarlos ou minimizarlos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cofecidas as medidas de seguridade, preventivas e utilización correcta dos EPIs para supresión ou minimizado de riscos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.9 - pezas encoladas</li> <li>OU.11 - unións e as fixacións das pezas</li> </ul>	2,0
Recoñecer e planificar as tarefas e traballos a realizar en equipo. - Explicación das actividades que se deben realizar en equipo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación das técnicas de traballo para optimizar tempos de execución mediante o reparto de tarefas e traballo en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións e coller apuntes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimizados os tempos de execución mediante o reparto de tarefas e traballo en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material escrito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.2 - Operacións de montaxe</li> <li>OU.12 - tarefas traballando en equipo.</li> </ul>	2,0
<b>TOTAL</b>						<b>20,0</b>

**4.4.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
4	Mantemento de máquinas portátiles.	5

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Mecaniza pezas de moblaxe utilizando máquinas portátiles.	NO
RA3 - Realiza o mantemento operativo de máquinas portátiles, aplicando procedementos establecidos.	SI

**4.4.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer as operacións de mantemento e substitución de elementos de corte e accesorios.	1	Mantemento de máquinas e ferramentas portátiles	5,0
1.2 Reparar cables e repoñer clavixas en maquinaria electroportátil.			
1.3 Substitución de coitelas e discos nas máquinas portátiles.			
<b>TOTAL</b>			<b>5</b>

**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 exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.4 Comprobouse o estado e a colocación dos utensilios (discos de corte, fresas, brocas, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - estado e a colocación dos utensilios</li> </ul>	S	20
CA3.1 Identificáronse as operacións de mantemento operativo en máquinas portátiles.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.2 - operacións de mantemento operativo en máquinas portátiles.</li> </ul>	S	10
CA3.2 Realizáronse as operacións de mantemento das máquinas portátiles (limpeza, engraxamento, cambios de ferramenta, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.3 - operacións de mantemento das máquinas portátiles</li> </ul>	S	20
CA3.3 Mantívose a zona de traballo limpa e ordenada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.4 - zona de traballo</li> </ul>	S	20
CA3.4 Substituíronse as ferramentas de corte non operativas (coitelas, serras, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.5 - ferramentas de corte non operativas</li> </ul>	S	10
CA3.5 Xerouse un histórico de incidencias de máquina e operacións de mantemento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.6 - máquinas e operacións de mantemento.</li> </ul>	N	5
CA3.6 Comprobouse a calidade dos traballos de mantemento realizados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.7 - traballos de mantemento realizados.</li> </ul>	S	10

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA3.7 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>TO.1 - tarefas traballando en equipo</li> </ul>	N	5
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

**4.4.e) Contidos**

Contidos
Manuais de mantemento.  Operacións de mantemento.  Mantemento operativo e preventivo.

**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	
Mantemento de máquinas e ferramentas portátiles - Coñecemento das operacións de mantemento e substitución de elementos de corte e accesorios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación das operacións de mantemento e substitución de elementos de corte e accesorios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención ás explicacións e toma de notas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coñecidas as operacións de mantemento e substitución de elementos de corte e accesorios. Reparado de cables e reposición clavixas en maquinaria electroportátil. Sustituídos os útiles de corte nas máquinas portátiles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Máquinas portátiles e manuais de mantemento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - estado e a colocación dos utensilios</li> <li>OU.2 - operacións de mantemento operativo en máquinas portátiles.</li> <li>OU.3 - operacións de mantemento das máquinas portátiles</li> <li>OU.4 - zona de traballo</li> <li>OU.5 - ferramentas de corte non operativas</li> <li>OU.6 - máquinas e operacións de mantemento.</li> </ul>	5,0

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	
					<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.7 - traballos de mantemento realizados.</li> <li>TO.1 - tarefas traballando en equipo</li> </ul>	
<b>TOTAL</b>						<b>5,0</b>

**4.5.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
5	Seguridade e xestión de residuos no mecanizado e montaxe con máquinas portátiles.	10

**4.5.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Mecaniza pezas de moblaxe utilizando máquinas portátiles.	NO
RA4 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.	SI

**4.5.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer os riscos e o nivel de perigo existente en cada unha das operacións de mecanizado e montaxe de mobles. 1.2 Coñecer os dispositivos de seguridade das máquinas portátiles e os Epis obrigatorios nas operacións de mecanizado/montaxe. 1.3 Aplicar as medidas preventivas, normas de seguridade, empregar os dispositivos de protección e Epis para eliminar ou minimizar os riscos detectados nas operacións de mecanizado e montaxe con máquinas portátiles. 1.4 Manter ordeada e limpa a zona de montaxe e mecanizado con máquinas portátiles.	1	Explicación dos riscos no mecanizado e montaxe en moblaxe.	10,0

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.5 Clasificar os residuos xerados aplicando os programas de xestión de cada tipo.			
<b>TOTAL</b>			<b>10</b>

**4.5.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 (%)
CA1.8 Estableceuse a postura axeitada no emprego das máquinas e no uso que se lles vaia dar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - postura de traballo</li> </ul>	S	10
CA1.9 Mantívose libre de obstáculos a área de mecanizado e verificáronse os posibles riscos no uso e na manipulación de equipamentos de protección individual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.2 - área de mecanizado e uso e manipulación de equipamentos de protección individual.</li> </ul>	S	10
CA4.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios, máquinas e medios de transporte.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.3 - manipulación de materiais, ferramentas, utensilios, máquinas e medios de transporte.</li> </ul>	S	10
CA4.2 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas e utensilios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.4 - manipulación de materiais, ferramentas, máquinas e utensilios.</li> </ul>	S	10
CA4.3 Relaciónanse coas operacións de mecanizado os elementos de seguridade (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) das máquinas e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular e indumentaria, etc.) que cumpra empregar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.5 - operacións de mecanizado e elementos de seguridade (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) das máquinas e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular e indumentaria, etc.) que cumpra empregar.</li> </ul>	S	10
CA4.4 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.6 - manipulación de materiais, ferramentas e máquinas c</li> </ul>	S	10
CA4.5 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.7 - medidas de seguridade e de protección persoal adoptadas</li> </ul>	S	10
CA4.6 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.8 - orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos</li> </ul>	S	2
CA4.7 Operouse coas máquinas respectando as normas de seguridade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.9 - normas de seguridade empregadas.</li> </ul>	S	10
CA4.8 Identifícanse as posibles fontes de contaminación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.10 - fontes de contaminación ambiental existentes</li> </ul>	S	14
CA4.9 Xestionáronse os residuos xerados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.11 - xestión de residuos</li> </ul>	S	2
CA4.10 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.12 - traballo en equipo</li> </ul>	S	2

**TOTAL**
**100**
**4.5.e) Contidos**

Contidos
<p>Identificación de riscos.</p> <p>Determinación das medidas de prevención de riscos laborais.</p> <p>Prevención de riscos laborais nas operacións de mecanizado.</p> <p>Sistemas de seguridade aplicados ás máquinas de mecanizado.</p> <p>Equipamentos de protección individual.</p>

**4.5.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	
<p>Explicación dos riscos no mecanizado e montaxe en moblaxe. - Coñecemento dos riscos existentes no mecanizado e montaxe de mobles.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación dos riscos no mecanizado e montaxe con máquinas portátiles.</li> <li>Mostraxe dos dispositivos de seguridade das máquinas portátiles e os Epis obrigatorios nas operacións de mecanizado/montaxe.</li> <li>Explicación das medidas preventivas, normas de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións e toma de apuntes sobre o explicado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aplicadas as medidas preventivas, normas de seguridade, dispositivos de protección e Epis para eliminar ou minimizar os riscos detectados nas operacións de mecanizado e montaxe con máquinas portátiles.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentación escrita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - postura de traballo</li> <li>OU.2 - área de mecanizado e uso e manipulación de equipamentos de protección individual.</li> <li>OU.3 - manipulación de materiais, ferramentas, utensilios, máquinas e medios de transporte.</li> </ul>	10,0

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

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	
	<p>seguridade e os dispositivos de protección e Epis para eliminar ou minimizar os riscos detectados nas operacións de mecanizado e montaxe con máquinas portátiles.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Explicación das vantaxes e inconvenientes ou perigos do orden e limpeza das diferentes zonas ou operacións en moblaxe.</li> <li>• Explicación de cales son os tipos de residuos xerados e como se debe xestionar cada residuo.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Xestiónado o traballo aplicando criterios de orden e limpeza.</li> <li>• Xestionados os distintos tipos de residuos xerados.</li> <li>• Recoñecidos os riscos das distintas operacións de mecanizado e montaxe de moblaxe.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• OU.4 - manipulación de materiais, ferramentas, máquinas e utensilios.</li> <li>• OU.5 - operacións de mecanizado e elementos de seguridade (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) das máquinas e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular e indumentaria, etc.) que cumpra empregar.</li> <li>• OU.6 - .manipulación de materiais, ferramentas e máquinas c</li> <li>• OU.7 - medidas de seguridade e de protección persoal adoptadas</li> <li>• OU.8 - orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos</li> <li>• OU.9 - normas de seguridade empregadas.</li> <li>• OU.10 - fontes de contaminación ambiental existentes</li> <li>• OU.11 - xestión de residuos</li> <li>• OU.12 - traballo en equipo</li> </ul>	
<b>TOTAL</b>						<b>10,0</b>

**4.6.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
6	Patróns. Duplicación e copiado de pezas.	14

**4.6.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Elabora patróns aplicando técnicas de marcaxe, corte e acabamento.	SI

**4.6.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer e deseñar os distintos tipos de patróns empregados na fabricación de moblaxe. 1.2 Coñecer e elixir os materiais máis axeitados atendendo as características e finalidade do patrón.	1	Mostrar os diferentes tipos de patróns e as técnicas de marcado e trazado.	4,0
2.1 Coñecer os principios básicos do debuxo xeométrico e trazar os contornos dos patróns a fabricar con criterios de exactitude e precisión. 2.2 Fabricar patróns atendendo a criterios de funcionalidade e seguridade.	2	Fabricación de patróns.	10,0
<b>TOTAL</b>			<b>14</b>

**4.6.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 (%)
CA2.1 Identifícase a forma e as dimensións dos patróns que cumpra elaborar, mediante a interpretación da documentación gráfica.	• OU.1 - Documentación gráfica	S	10
CA2.2 Selecciónase o material de base de acordo coas características dos patróns que se vaian realizar.	• OU.2 - Materiais utilizados	S	15
CA2.3 Selecciónase o procedemento gráfico en función das formas e as dimensións da peza que haxa que elaborar.	• OU.3 - Planos de taller e listas de materiais.	N	5
CA2.4 Desenvólvense as formas xeométricas aplicando os procedementos gráficos establecidos.	• OU.4 - Planos de taller e listas de materiais.	S	5
CA2.5 Selecciónáronse os instrumentos de trazar e marcar requiridos en cada caso.	• OU.5 - Instrumentos de debuxo	S	5
CA2.6 Deducíronse as correccións necesarias no trazado, en función das deformacións que poidan sufrir os elementos no seu proceso construtivo.	• OU.6 - Planos de taller	S	5
CA2.7 Trazouse considerando as variables do proceso construtivo (preparación de bordos, tipo de corte, sangría do corte, criterios de aproveitamento de material, etc.).	• OU.7 - Debuxo de pezas e plantillas	N	5

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA2.8 Verifícase que as marcxas e os trazados realizados cumpran as especificacións definidas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.8 - Planos de taller</li> </ul>	S	10
CA2.9 Estableceuse a secuencia de mecanización na elaboración dos patróns.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.9 - Plan de mecanización.</li> </ul>	N	5
CA2.10 Realízase o mecanizado respectando os trazos marcados, coa calidade requirida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.10 - Pezas obtidas</li> </ul>	S	10
CA2.11 Realízase o acabado dos patróns en función da documentación técnica.	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Pezas obtidas</li> </ul>	S	10
CA2.12 Relacionouse cada patrón co mecanizado para o que fose construído.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.11 - Patróns.</li> </ul>	S	5
CA2.13 Distribuíronse os patróns nos postos en que se vaian empregar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.12 - Patróns.</li> </ul>	N	5
CA2.14 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.13 - Método de traballo.</li> </ul>	N	5
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

#### 4.6.e) Contidos

Contidos
<p>Materiais: características e aplicacións.</p> <p>Secuencia de mecanizado.</p> <p>Relación entre patrón e mecanizado.</p> <p>Distribución patrón-posto.</p> <p>Medición: trazo e marcade.</p> <p>Trazado e marcade.</p>

**4.6.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	
Mostrar os diferentes tipos de patróns e as técnicas de marcado e trazado. - Coñecemento dos tipos de patróns, características e os principios fundamentais de trazado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mostraxe dos tipos de patróns empregados en moblaxe, sistemas de marcado e trazado e os requisitos que deben cumprir.</li> <li>Explicación dos métodos e secuencias de mecanizado dos distintos tipos de patróns.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma de datos da información facilitada polo profesor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferenciado dos tipos de patróns empregados en moblaxe, sistemas de marcado e trazado e requisitos que deben cumprir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mostras de patróns.</li> <li>Documentación gráfica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Documentación gráfica</li> <li>OU.3 - Planos de taller e listas de materiais.</li> <li>OU.4 - Planos de taller e listas de materiais.</li> <li>OU.5 - Instrumentos de debuxo</li> <li>OU.6 - Planos de taller</li> <li>OU.7 - Debuxo de pezas e plantillas</li> <li>OU.8 - Planos de taller</li> </ul>	4,0
Fabricación de patróns. - Fabricación de patróns aplicando principios constructivos de funcionalidade e seguridade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coñecidos os tipos de patróns e fabricación dos mesmos .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uso da documentación técnica entregada, para a fabricación de patróns</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizada a fabricación dos diferentes tipos de patróns, empregando os materiais axeitados, e seguindo as indicacións técnicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Planos de taller.</li> <li>Documentación técnica/gráfica.</li> <li>Madeiras e taboleiros.</li> <li>Maquinaria convencional e portátil.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Pezas obtidas</li> <li>OU.2 - Materiais utilizados</li> <li>OU.9 - Plan de mecanización.</li> <li>OU.10 - Pezas obtidas</li> <li>OU.11 - Patróns.</li> <li>OU.12 - Patróns.</li> <li>OU.13 - Método de traballo.</li> </ul>	10,0
<b>TOTAL</b>						<b>14,0</b>

**4.7.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
7	O moble e os seus materiais.	20

**4.7.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona materiais para a fabricación de mobles, e xustifica a súa elección en función das características do produto.	SI

**4.7.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer as madeiras máis comúns no mercado e as súas características. 1.2 Aprender a elixir a madeira máis axeitada en función das súas medidas, características e do traballo a realizar. 1.3 Coñecer os defectos das madeiras e as técnicas para corrixilos.	1	Examinar mostras de madeira.	3,0
2.1 Coñecer as características dos distintos tipos de chapas e laminados. 2.2 Manipular e encolar chapas e laminados aplicados a moblaxe. 2.3 Recoñecer e reparar defectos de chapas e laminados.	2	Coñecer as características dos tipos de chapas e laminados.	3,0
3.1 Clasificar os mobles atendendo as súas características constructivas. 3.2 Coñecer os sistemas constructivos dos distintos tipos de mobles, características e defectos.	3	Coñecer as características dos distintos tipos de mobles.	4,0
4.1 Aplicar criterios de optimización no mecanizado e uso de taboleiros en moblaxe. 4.2 Recoñecer e reparar defectos en taboleiros. 4.3 Aprender a elixir os taboleiros máis axeitados en función das súas medidas, características e do traballo a realizar.	4	Coñecer os tipos de taboleiros empregados en moblaxe.	3,0
5.1 Coñecer e diferenciar a calidade das ferraxes e complementos en moblaxe.	5	Coñecer os distintos tipos de ferraxes.	3,0

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
5.2 Identificar os riscos e aplicar as medidas de seguridade, preventivas e Epis no mecanizado de madeiras e taboleiros para a ubicación de ferraxes.			
6.1 Consumir os recursos materiais con criterios de óptimo aproveitamento.	6	Dimensións de madeiras e taboleiros.	2,0
7.1 Optimizar tempos de execución mediante o reparto de tarefas e traballo en equipo.	7	Explicar as técnicas de traballo para optimizar tempos de execución mediante o reparto de tarefas e traballo en equipo.	2,0
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>

**4.7.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 Identifícase o material atendendo ás características técnicas establecidas na documentación gráfica.			0
CA1.1.1 Identifícase o defecto constructivo ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Pezas e conxuntos fabricados.</li> </ul>	S	10
CA1.1.2 Escolleuse o tipo de madeira máis axeitado a cada aplicación en particular?	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.2 - Pezas seleccionadas polos alumnos.</li> </ul>	S	10
CA1.1.3 Compróbase a calidade e idoneidade da ferraxe para ise moble ou produto?	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.3 - Ferraxes seleccionadas polos alumnos.</li> </ul>	N	10
CA1.2 Compróbase que os materiais carezan de defectos ou, de ser o caso, que estes permitan o seu uso.	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Pezas e materiais seleccionados polos alumnos.</li> </ul>	S	15
CA1.3 Corrixíronse os posibles defectos do material en función do resultado que se persiga.			0
CA1.3.1 Elimínanse manchas de cola das pezas ensambladas?	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.2 - Conxuntos ensamblados.</li> </ul>	N	5
CA1.3.2 Elimínanse pezas con nós?	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.4 - Pezas e materiais seleccionados polos alumnos.</li> </ul>	N	5
CA1.4 Compróbase que as dimensións das pezas que se desexe obter se correspondan coas listaxes de materiais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.3 - Planos de taller e listas de materiais.</li> </ul>	S	10
CA1.5 Consiúese o material con criterios de óptimo aproveitamento, en función das dimensións comerciais dos materiais que se vaian mecanizar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.5 - Pezas mecanizadas.</li> </ul>	S	5
CA1.6 Identifícanse os riscos de manipulación en función do material que se vaia mecanizar e do mecanizado que se realice.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.6 - Tarefas de mecanizado e utilización de colas.</li> </ul>	S	10

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA1.7 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.7 - Tarefas de mecanizado e montaxe.</li> </ul>	S	20
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

#### 4.7.e) Contidos

Contidos
<p>Madeira: identificación, clases e propiedades.</p> <p>Eliminación de nós, fendas, manchas etc. CA 1.3.2</p> <p>Chapas e laminados: clases e manipulación.</p> <p>Adhesivos: clases, características, manipulación e aplicacións.</p> <p>Encolamento de chapas: técnicas e procedementos.</p> <p>Pezas e conxuntos: clases e manipulación.</p> <p>Taboleiros: características e tipos.</p> <p>Ferraxes: colocación e aplicacións.</p>

#### 4.7.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)
	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Examinar mostras de madeira. - Explicación dos tipos de madeiras e as súas características e aplicacións..	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación física dos tipos de madeira, características e aplicacións máis comúns en moblaxe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recollida de información e datos aportados polo profesor na presentación física de tipos de madeira.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cofiecidas as características básicas das madeiras e as súas aplicacións máis comúns en moblaxe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mostras físicas de madeira.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Pezas e materiais seleccionados polos alumnos.</li> </ul>	3,0

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

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	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entrega de documentación escrita sobre tipos de madeira, características e aplicacións máis comúns.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificación das aplicacións das madeiras sinaladas polo profesor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recoñecidos os distintos tipos de madeira empregados en moblaxe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material fotocopiado coas características das madeiras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.3 - Planos de taller e listas de materiais.</li> <li>OU.2 - Pezas seleccionadas polos alumnos.</li> <li>OU.4 - Pezas e materiais seleccionados polos alumnos.</li> </ul>	
Coñecer as características dos tipos de chapas e laminados. - As chapas de madeira aplicacións e características.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ensino de mostras dos diferentes tipos de chapas e laminados e as súas aplicacións.</li> <li>Demostración do manipulado e métodos de encolado de chapas e laminados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recoller por escrito a información e datos sobre chapas e laminados.</li> <li>Manipulado e encolado de chapas e laminados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recoñecidos os diferentes tipos de recubrecimentos, aplicadas técnicas de manipulado e encolado de chapas e laminados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Chapas e láminas.</li> <li>Colas.</li> <li>Ferramentas e útiles de encolado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.2 - Conxuntos ensamblados.</li> </ul>	3,0
Coñecer as características dos distintos tipos de mobles. - Tipos de mobles según a súa estrutura e función ou finalidade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mostraxe de mobles reais e explicación os seus sistemas constructivos.</li> <li>Mostraxe de proxeccións dos despieces e sistemas de ensamblado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Toma de anotacións dos tipos de mobles mostrados, sistemas constructivos e sistemas de ensamblado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificados e recoñecidos os tipos de moble según os seus sistemas constructivos e de ensamblado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mobiliario de mostra.</li> <li>Material audiovisual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Pezas e conxuntos fabricados.</li> <li>OU.5 - Pezas mecanizadas.</li> <li>OU.6 - Tarefas de mecanizado e utilización de colas.</li> </ul>	4,0
Coñecer os tipos de taboleiros empregados en moblaxe. - Taboleiros clases e aplicacións.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mostraxe dos tipos de taboleiros aplicados a moblaxe.</li> <li>Proxeccións de aplicacións reais dos distintos tipos de taboleiros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recollida de datos e información dos taboleiros e proxección audiovisual mostrada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificados os tipos de taboleiros, as súas características e as súas aplicacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material audiovisual.</li> <li>Mostras de taboleiros .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.7 - Tarefas de mecanizado e montaxe.</li> </ul>	3,0
Coñecer os distintos tipos de ferraxes. - Tipos de ferraxes e aplicacións.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mostraxe dos tipos de ferraxes máis empregados en moblaxe.</li> <li>Demostración dos tipos de mecanizados a realizar para cada ferraxe e tipo de material en particular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recollida de información dos tipos de ferraxe vistos.</li> <li>Mecanizar táboas e taboleiros para albergar distintos tipos de ferraxes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanizado de táboas e taboleiros para albergar distintos tipos de ferraxes.</li> <li>Recoñecidos os tipos de ferraxes, según: características aplicacións e montaxe.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ferraxes.</li> <li>Ferramenta manual e portátil.</li> <li>Táboas e taboleiros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.3 - Ferraxes seleccionadas polos alumnos.</li> </ul>	3,0
Dimensións de madeiras e taboleiros. - Dimensións comerciais dos materiais e aproveitamento dos mesmos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación das dimensións comerciais dos materiais e aproveitamento dos mesmos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recollida de apuntes e atención á explicación que se fai no taller.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Selección de materiais aplicando criterios de máximo aproveitamento/rendemento e idoneidade dos mesmos, á</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentación audiovisual e escrita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.3 - Planos de taller e listas de materiais.</li> <li>OU.5 - Pezas mecanizadas.</li> </ul>	2,0

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	
			finalidade perseguida.			
Explicar as técnicas de traballo para optimizar tempos de execución mediante o reparto de tarefas e traballo en equipo. - Optimizar tempos de execución mediante o reparto de tarefas e traballo en equipo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación/demostración das técnicas de traballo para optimizar tempos de execución mediante o reparto de tarefas e traballo en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recollida de apuntes da explicación.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimizado dos tempos de execución mediante o reparto de tarefas e traballo en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material escrito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.7 - Tarefas de mecanizado e montaxe.</li> </ul>	2,0
<b>TOTAL</b>						<b>20,0</b>

**4.8.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
8	Mecanizado con máquinas e ferramentas convencionais e/ou de taller	27

**4.8.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Mecaniza pezas de moblaxe utilizando máquinas convencionais.	SI

**4.8.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.2 Concienciar ao alumnado para que use as proteccións e os EPIs axeitados en cada caso. 1.3 Iniciar ao grupo/clase nos procesos que interveñen no mecanizado para obtención de pezas. 1.4 Escoller a maquinaria axeitada según o proceso de mecanizado que hai que facer. 1.1 Identificar as máquinas convencionais que interveñen no mecanizado de pezas para moblaxe. 1.5 Mantemento operativo das máquinas.Manuais de uso. Cambio de útiles de corte. Engraxe.	1	Explicarlle ao grupo/clase cales e para que son as máquinas convencionais, os seus compoñentes, e proteccións. Maquinaria axeitada según o proceso de mecanizado que hai que facer.	6,0

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
2.1 Saber en que condicións e estado teñen que estar as máquina para o seu uso.	2	Explicarles a necesidade da posta a punto da máquina	2,0
3.1 Iniciar a os alumnos no manexo da escuadradora de acordo coas boas prácticas e medidas de seguridade. 3.2 Mantemento operativo das máquinas.Manuais de uso. Cambio de utiles de corte. Engraxe. 3.3 Mantemento operativo das máquinas.Manuais de uso. Cambio de utiles de corte. Engraxe. 3.4 Iniciar ao grupo/clase no manexo da ingletadora de acordo coas boas prácticas e medidas de seguridade. 3.5 Mantemento operativo das máquinas.Manuais de uso. Cambio de utiles de corte. Engraxe. 3.6 Iniciar a os alumnos no manexo da serra de cinta de acordo coas boas prácticas e medidas de seguridade. 3.7 Mantemento operativo das máquinas.Manuais de uso. Cambio de utiles de corte. Engraxe. 3.8 Iniciar ao grupo/clase no manexo da cepilladora de acordo coas boas prácticas e medidas de seguridade. 3.9 Mantemento operativo das máquinas.Manuais de uso. Cambio de utiles de corte. Engraxe. 3.10 Iniciar a os alumnos no manexo da tupí de acordo coas boas prácticas e medidas de seguridade.	3	Inicio no manexo das máquinas convencionais.	9,0
4.1 Explicar. como e cando hai que usar os EPIs. 4.2 Familiarizar e concienciar ao grupo/clase na necesidade, e no uso, dos: Equipos de Protección Individuais.	4	Uso de EPIs cando e como.	4,0
5.1 Recoñecer unha peza ben mecanizada, de acordo coas especificacións técnicas. 5.2 Manter a calidade do mecanizado segun a esixencia da documentación técnica.	5	Explicación	2,0
6.1 Limpar e ordear as zonas de traballo o rematar a tarefa. 6.2 Ter a zona de traballo e mecanizado ordenada, por motivos de seguridade.	6	Nocións de orden e limpeza	2,0
7.1 Saber cando e como cordinaros cando a tarefa, a facer, necesite máis de un operario	7	Traballo en equipo	2,0

**TOTAL**
**27**
**4.8.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 Relaciónóronse as máquinas convencionais cos procesos de mecanizado de moblaxe.	• OU.1 - Máquinas convencionais e procesos de mecanizado	N	5
CA1.2 Caracterizáronse os compoñentes das máquinas e describiuse a súa función.	• OU.2 - Compoñentes de máquinas e funcións	N	5
CA1.3 Seleccionouse a maquinaria en función das operacións de mecanizado que se vaian realizar.	• OU.3 - Operacións de mecanizado	S	5
CA1.4 Dispuxéronse as proteccións correspondentes nas máquinas e nos utensilios en función do mecanizado que se vaia realizar.	• OU.4 - Proteccións das máquinas	S	10
CA1.5 Verificouse a colocación e a suxeición dos elementos e dos utensilios de seguridade (alimentador, proteccións, topes, etc.).	• OU.5 - Suxeición de elementos e utensilios	S	10
CA1.6 Axustáronse os parámetros de máquina en función das características do mecanizado que se vaia realizar.	• OU.6 - Características do mecanizado	S	10
CA1.7 Verificouse a posta a punto da máquina.	• OU.7 - Posta a punto de maquinaria	S	5
CA1.8 Comprobouse que a primeira peza cumpra as características técnicas especificadas e no caso de series de pezas estableceuse unha ratio de comprobación.	• LC.1 - Primeira peza, e picerio mecanizado.	S	10
CA1.9 Empregáronse os equipamentos de protección individualizada en función do tipo de mecanizado realizado.	• OU.8 - Equipos de protección individual.	S	10
CA1.10 Mecanizouse de acordo coas boas prácticas (ergonomía, suxeición, axuste, preparación, posta a punto, afiadura, etc.).	• OU.9 - Mecanizados	S	10
CA1.11 Comprobouse que a calidade do mecanizado se manteña durante o proceso.	• OU.10 - Calidade no mecanizado	S	10
CA1.12 Mantívose a área de traballo limpa e en orde.	• OU.11 - Orden e limpaza	S	5
CA1.13 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.	• OU.12 - Tarefas de traballo en equipo.	S	5

**TOTAL**
**100**
**4.8.e) Contidos**

Contidos
Máquinas convencionais: tipos.
Ferramentas e utensilios: tipos.
Preparación das máquinas: colocación de ferramentas e utensilios; regulación de parámetros.
Operacións de mecanizado: secuencias.
Seguridade no mecanizado con máquinas convencionais: riscos e medidas de protección.

**4.8.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	
Explicarlle ao grupo/clase cales e para que son as máquinas convencionais, os seus compoñentes, e proteccións. Máquinaria axeitada según o proceso de mecanizado que hai que facer. - Explicación/demostración dos procesos de mecanizado e función das máquinas neste proceso. Proteccións e EPIs axeitados o mecanizado. Mantemento operativo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación das características, aplicacións e útiles da maquinaria convencional. Regulación de parámetros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recoñecidas as características, útiles e aplicacións, da maquinaria convencional e ou de taller, coñecido o reglaxe de parámetros.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Máquinas convencionais e procesos de mecanizado</li> </ul>	6,0
Explicarles a necesidade da posta a punto da máquina - Comprobado e posta a punto da	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación de cales son os compoñentes das máquinas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recoñecidos os compoñentes das máquinas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbais, apuntes, material audio-visual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.2 - Compoñentes de máquinas e funcións</li> </ul>	2,0

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

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	
máquinaria.	e as súas características, colocar útiles e utensilios na maquinaria convencional.		Aplicados os compoñentes e proteccións, segun o tipo de máquinae mecanizado.		<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.4 - Protección das máquinas</li> <li>OU.7 - Posta a punto de maquinaria</li> </ul>	
Inicio no manexo das máquinas convencionais. - Iniciarse no manexo de máquinas convencionais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación dos principios básicos do mecanizado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cofecido o axuste e reglado da/s máquina/s en función dos parámetros e características da/s peza/s a mecanizar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maquinaria convencional empregada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.3 - Operacións de mecanizado</li> <li>OU.4 - Protección das máquinas</li> <li>OU.5 - Suxeición de elementos e utensilios</li> <li>OU.6 - Características do mecanizado</li> <li>OU.9 - Mecanizados</li> </ul>	9,0
Uso de EPIs cando e como. - Que o alumno vexa a necesidade do uso dos Equipos de Protección Individuais .		<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación dos dispositivos de protección personal, identificación de cales son os necesarios dependendo da tarefa a desenrolar.</li> <li>Atención as explicacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferenciados e usados os dispositivos de protección individual, medidas a ter en conta no seu uso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Verbais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.8 - Equipos de protección individual.</li> </ul>	4,0
Explicación - Comprobación de dimensións, forma, etc. das pezas a mecanizar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación da calidade no mecanizado. Que factores interveñen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mecanización de piecerio de acordo as especificación técnicas, planos ou notas de material.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicacións verbais e simulacións en taller.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Primeira peza, e piecerio mecanizado.</li> <li>OU.10 - Calidade no mecanizado</li> </ul>	2,0
Nocións de orden e limpeza - O grupo debe ter a zona de mecanizado limpa e ordenada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación e posta en práctica das nocións de orden e hixiene no taller de madeira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención e posta en practica das nocións de orden e hixiene no taller de madeira.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cofecidas as nocións de orden e hixiene no taller, posta en práctica das mesmas.</li> <li></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Facer a limpeza diaria dos postos de traballo e maquinaria usada e ordenar semanalmente as instalacións usadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.11 - Orden e limpaza</li> </ul>	2,0
Traballo en equipo - Cordinarse para traballar en equipo cando seña necesario.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación das técnicas de traballo para optimizar os tempos de execución mediante o reparto de tarefas e traballo en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións e aplicación dos coñecementos o traballo de taller.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Obtimizado de tempos de execución mediante o reparto de tarefas e traballo en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>O material da aula-taller.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.12 - Tarefas de traballo en equipo.</li> </ul>	2,0

<b>TOTAL</b>	<b>27,0</b>
--------------	-------------

**4.9.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
9	Operacións de montaxe de mobles e carpintería a medida	20

**4.9.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Monta elementos de moblaxe colocando e fixando as súas pezas de acordo coa documentación técnica.	NO

**4.9.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Identificar os diferentes sistemas de unión. 1.2 Usar e instalar os diferentes sistemas de unión. 1.3 Identificar e aplicar medidas correctoras segun a perigosidade dos produtos a usar.	1	Explicación dos sistemas de unión mediante: adhesivo, ferraxe, parafusos, etc.	6,0
2.1 Escoller as ferramentas e máquinas para armar mobiliario básico 2.2 Comprobar o correcto funcionamento das máquinas.	2	Describir o proceso de selección das ferramentas e maquinaria para armado de mobiliario e os seus compoñentes.	7,0
	3	Explicación/demostración dos sistemas de axuste e aprete.	7,0

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
3.1 Axustar pezas sin distorsionar a forma destas. Comprobar as escuadrias do conxunto.			
3.2 Manexar os utensilios de prensaxe, axuste e montaxe.			
3.3 Apretar o conxunto ou subconxunto, de moblaxe, de forma axeitada, sin dañalo, comprobar as súas dimensións a tenor do disposto nos planos de taller.			
3.4 Facer as oportunas correccións no conxunto de moblaxe para que esté dentro das dimensións establecidas no planp, debuxo de taller, etc.			
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>

**4.9.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 Identifícanse os sistemas de unión (adhesivo, ferraxe, parafusos, etc.) e valorouse a súa adecuación e a súa aplicación en cada caso.	• OU.1 - Sistemas de unión.	S	10
CA2.5 Seleccionáronse as ferramentas e a maquinaria necesaria para a armadura, e comprobouse o seu correcto funcionamento.	• OU.2 - Selección de maquinaria para armadura.	N	5
CA2.6 Axustáronse as pezas sen producir distorsións nin curvaxes no conxunto, e efectuáronse comprobacións.	• OU.3 - Selección de ferretería para armar.	S	25
CA2.7 Aplicouse adhesivo con utensilios e realizouse a limpeza posterior.	• OU.4 - Axuste de pezas.	S	15
CA2.8 Operouse cos utensilios de prensaxe e realizáronse as comprobacións necesarias.	• OU.5 - Aplicación de adhesivos	S	10
CA2.9 Realizáronse as unións e as fixacións das pezas utilizando os elementos establecidos.	• OU.6 - Utensilios de prensaxe.	S	10
CA2.10 Comprobouse a estrutura e as dimensións do conxunto.	• LC.1 - Estructura e dimensións de conxuntos.	S	15
CA2.11 Realizáronse as correccións que permitan que o conxunto estea dentro das tolerancias permitidas.	• LC.2 - Correccións do conxunto	S	10
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

**4.9.e) Contidos**

Contidos
Utensilios de montaxe: tipos, aplicacións e manexo.
Adhesivos: encolamento.
Prensaxe: disposición ou situación dos elementos de aperto.
Fixación de pezas mediante ferraxe: cravadura e aparafusamento.

**4.9.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	
Explicación dos sistemas de unión mediante: adhesivo, ferraxe, parafusos, etc. - Cando e como usar os sistemas de unión	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación dos diferentes sistemas de unión e aplicalos nas diferentes tarefas diarias.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións dos diferentes sistemas de unión, e aplicalos nas diferentes tarefas diarias de construción de mobiliario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coñecidos os distintos tipos de sistemas de unión mediante: adhesivos, ferraxes e parafusos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material audiovisual e demostración dos distintos sistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Estructura e dimensións de conxuntos.</li> <li>OU.1 - Sistemas de unión.</li> <li>OU.4 - Axuste de pezas.</li> </ul>	6,0
Describir o proceso de selección das ferramentas e maquinaria para armado de mobiliario e os seus compoñentes. - Elección de ferramentas e máquinas para armar conxuntos ou subconxuntos de mobiliario	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aportarlles coñecementos dos diferentes elementos de aprete ou maquinaria para armar mobiliario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións e aplicalas na montaxe de mobiliario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Seleccionado o material axeitado para a montaxe de mobiliario. Realizado de practicas con estes materiais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiles e ferramentas de montaxe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.2 - Correccións do conxunto</li> <li>OU.2 - Selección de maquinaria para armadura.</li> <li>OU.3 - Selección de ferramenta para armar.</li> <li>OU.6 - Utensilios de prensaxe.</li> </ul>	7,0
Explicación/demostración dos sistemas de axuste e aprete. - Como axustar e apretar pezas sin alterar a forma destas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación das tarefas previas e preparatorias a montaxe de mobiliario e aplicalas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións e aplicalas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coñecidos os distintos tipos de sistemas de axuste e aprete.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Material audio visual e mostras físicas dos distintos sistemas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.2 - Selección de maquinaria para armadura.</li> <li>OU.5 - Aplicación de adhesivos</li> </ul>	7,0
<b>TOTAL</b>						<b>20,0</b>

**4.10.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
10	Organización dos traballos no taller de moble e carpintería a medida	10

**4.10.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Monta elementos de moblaxe colocando e fixando as súas pezas de acordo coa documentación técnica.	NO

**4.10.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Establecer secuencias para armar mobiliario e os seus elementos. 1.2 Colocar as pezas de forma ordenada para a montaxe. 1.3 Colocar as pezas na posición axeitada para a súa armadura.	1	Explicación da secuenciación para armar mobiliario e os seus elementos.	5,0
2.1 Escoller o espazo axeitado para armar mobles ou elementos de mobiliario 2.2 Traballar en equipo.	2	Explicación de que espazo elixiremos segun a dimensión do moble ou conxunto. Traballo en equipo, disposición.	5,0
<b>TOTAL</b>			<b>10</b>

**4.10.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 (%)
CA2.2 Trazáronse as secuencias das operacións de montaxe de moblaxe.	• LC.1 - Secuencias nas operacións de montaxe.	S	25
CA2.3 Situáronse as pezas na orde e na posición establecidas para realizar a montaxe.	• LC.2 - Orden e posicións das pezas.	S	25
CA2.4 Seleccionouse o espazo axeitado para a realización da montaxe.	• LC.3 - Espacios para a montaxe.	S	25

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA2.12 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.4 - Traballar en equipo</li> </ul>	S	25
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

**4.10.e) Contidos**

Contidos
Elección de espazos.  Ensamblaxe: comprobación de pezas e axustes.

**4.10.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	
Explicación da secuenciación para armar mobiliario e os seus elementos. - Estableceranse secuencias para armar mobiliario, e disposición de pezas na posición axeitada, para a súa armadura.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación da secuencia de armado, orden e colocación de piecerío para procesos de montaxe de moblaxe ou elementos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións para aplicarlas na montaxe de moble ou elementos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conseguida a montaxe de conxuntos e ou piecerío aplicando as técnicas axeitadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Móstras físicas dos diferentes sistemas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Secuencias nas operacións de montaxe.</li> <li>LC.2 - Orden e posicións das pezas.</li> </ul>	5,0
Explicación de que espacio elixiremos segun a dimensión do moble ou conxunto. Traballo en equipo, disposición. - Elección de espazos de armadura segun instalacións ou dimensións do mobiliario. De ser necesario o alumnotraballará en equipo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación de cal debe de ser a elección do espazo segun o tipo de moble ou elemento que axa que armar, e como organizarse para traballar en equipo.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Conseguida a montaxe de conxuntos ou piecerío elixindo o espazo axeitado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zona de montaxe, moble ou elemento de mobiliario a armar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.3 - Espacios para a montaxe.</li> <li>LC.4 - Traballar en equipo</li> </ul>	5,0
<b>TOTAL</b>						<b>10,0</b>

**4.11.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
11	Mantenemento de máquinas e útiles.	20

**4.11.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza o mantemento operativo de máquinas convencionais, aplicando procedementos establecidos.	SI

**4.11.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer os manuais das máquinas e telos como referencia no mantemento de máquinas convencionais .	1	Mantemento de máquinas convencionais.	10,0
1.2 Identificar as operacións de mantemento en máquinas convencionais.			
1.3 Inicialse no mantemento operativo de máquinas convencionais.			
2.1 Facer o mantemento de máquinas convencionais,(tensamento de correas, cadeas e bandas, e purga de circuitos de aire comprimido, etc.).	2	Mantemento de máquinas convencionais; nocións de orden e limpeza.	10,0
2.2 Facer o cambio de útiles de corte (coitelas, serras, etc.)			
2.3 Facer o mantemento de máquinas, tendo en conta as nocións de orden e limpeza.			
2.4 Facer as tarefas de mantemento en equipo, cando a situación así o requira.			
2.5 Comprobar a calidade dos mantementos feitos. Xerar un histórico de incidentes.			
<b>TOTAL</b>			<b>20</b>

**4.11.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 (%)
CA3.1 Identifícanse as operacións de mantemento operativo en máquinas portátiles e convencionais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Mantemento operativo de máquinas.</li> </ul>	S	15
CA3.2 Realizáronse as operacións de mantemento definidas na maquinaria convencional (tensamento de correas, cadeas e bandas, e purga de circuitos de aire comprimido, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.2 - Mantementos na maquinaria convencional.</li> </ul>	S	15
CA3.3 Mantívose a zona de traballo limpa e ordenada.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.3 - Orden e limpeza</li> </ul>	S	15
CA3.4 Substituíronse as ferramentas de corte non operativas (coitelas, serras, etc.).	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.4 - Cambio de útiles de corte.</li> </ul>	S	15
CA3.5 Xerouse un histórico de incidencias de máquina e operacións de mantemento.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.5 - Incidencias das maquinaria.</li> </ul>	N	10
CA3.6 Comprobouse a calidade dos traballos de mantemento realizados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.6 - Calidade dos traballos</li> </ul>	S	15
CA3.7 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.7 - Traballo en equipo</li> </ul>	S	15
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

**4.11.e) Contidos**

Contidos
Manuais de mantemento.  Operacións de mantemento.  Mantemento operativo e preventivo.

**4.11.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	
Mantemento de máquinas convencionais. - Identificaranse as operacións de mantemento en máquinas convencionais.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación da importancia dos manuais das máquinas para facer o mantemento e identificar as operacións de mantemento en cada máquina.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Conseguido o mantemento convencional da maquinaria. Explicados os manuais de mantemento. Identificadas as operacións e frecuencias de mantemento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maquinaria do taller.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Mantemento operativo de máquinas.</li> <li>OU.2 - Mantementos na maquinaria convencional.</li> </ul>	10,0
Mantemento de máquinas convencionais; nocións de orden e limpeza. - Iniciarse no mantemento de máquinas convencionais	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación de cando e como se deben de facer as tarefas de mantemento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións e aplicar os coñecementos obtidos no mantemento da maquinaria do taller.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coñecidas as operacións de mantemento e substitución de elementos de corte e accesorios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maquinaria convencional, manuais de mantemento e útiles dispoñibles no taller.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.2 - Mantementos na maquinaria convencional.</li> <li>OU.3 - Orden e limpeza</li> <li>OU.4 - Cambio de útiles de corte.</li> <li>OU.5 - Incidencias das maquinaria.</li> <li>OU.6 - Calidade dos traballos</li> <li>OU.7 - Traballo en equipo</li> </ul>	10,0
<b>TOTAL</b>						<b>20,0</b>

**4.12.a) Identificación da unidade didáctica**

N.º	Título da UD	Duración
12	Seguridade no mecanizado na montaxe e medidas de protección ambiental	10

**4.12.b) Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.	SI

**4.12.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica**

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Recoñecer os riscos e o nivel de perigosidade que supón traballar no taller de madeira e moble 1.2 Identificar as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais ferramentas e útiles de corte. 1.3 Relacionar a manipulación de materiais e as operacións de mecanizado coas causas de accidentes	1	Identificar os riscos no taller de madeira	4,0
2.1 Traballar de forma segura cando faga operacións de mecanizado. 2.2 Facer uso dos EPIs axeitados no taller de madeira. 2.3 Traballar coas máquinas respetando as normas de seguridade do taller de madeira. 2.4 Traballar en equipo cando a situación así o requira.	2	Previr riscos nas operacións de mecanizado.	4,0
3.1 Iniciar na identificación de fontes de contaminación no taller de madeira. 3.2 Explicar de como orden e limpeza das instalacións e dos equipamentos interven como o primeiro factor de redución de riscos 3.3 Iniciar na xestión de residuos xerados no taller de madeira ( desperdicios de materiais, utillaxes usados, restos de produtos, etc.	3	Identificación de fontes de contaminación ambiental no taller de madeira.	2,0
<b>TOTAL</b>			<b>10</b>

**4.12.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 (%)
CA4.1 Identifícaronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios, máquinas e medios de transporte.	• OU.1 - Riscos e nivel de perigo na manipulación de materiais.	S	10
CA4.2 Identifícaronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas e utensilios.	• OU.2 - Causas de accidentes na manipulación de materiais.	S	10
CA4.3 Relacionáronse coas operacións de mecanizado os elementos de seguridade (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) das máquinas e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular e indumentaria, etc.) que cumpra empregar.	• OU.3 - Operacións de mecanizado,e os elementos de seguridade.	S	10

**ANEXO XIII  
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS**

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA4.4 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.4 - Materiais, máquinas e medidas de seguridade</li> </ul>	S	10
CA4.5 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.5 - Medidas de seguridade e EPIs.</li> </ul>	S	10
CA4.6 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.6 - Orde e limpeza nas instalacións.</li> </ul>	S	10
CA4.7 Operouse coas máquinas respectando as normas de seguridade.	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.7 - Normas de seguridade no mecanizado.</li> </ul>	S	10
CA4.8 Identificáronse as posibles fontes de contaminación ambiental.	<ul style="list-style-type: none"> <li>PE.1 - Fontes de contaminación.</li> </ul>	S	10
CA4.9 Xestionáronse os residuos xerados.	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Residuos xerados.</li> </ul>	S	10
CA4.10 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.2 - Traballo en equipo.</li> </ul>	S	10
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

**4.12.e) Contidos**

Contidos
<p>Identificación de riscos.</p> <p>Determinación das medidas de prevención de riscos laborais.</p> <p>Prevención de riscos laborais nas operacións de mecanizado.</p> <p>Sistemas de seguridade aplicados ás máquinas de mecanizado.</p> <p>Equipamentos de protección individual.</p>

**4.12.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	
Identificar os riscos no taller de madeira - Identificar os riscos e o nivel de perigo que supón a interacción coas máquinas, os materiais, útiles de corte etc.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación de cales son os riscos no mecanizado.</li> <li>Explicación das: Medidas preventivas. Normas de seguridade. EPIs obligatorios nas operacións de mecanizado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións e recollida de anotacións e apuntes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Identificados os riscos das distintas operacións de mecanizado. Coñecidas as medidas preventivas, normas de seguridade e obrigatoriedade de epis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentación escrita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>OU.1 - Riscos e nivel de perigo na manipulación de materiais.</li> <li>OU.2 - Causas de accidentes na manipulación de materiais.</li> <li>OU.3 - Operacións de mecanizado,e os elementos de seguridade.</li> <li>OU.4 - Materiais, máquinas e medidas de seguridade</li> </ul>	4,0
Previr riscos nas operacións de mecanizado. - Riscos no mecanizado. Medidas de seguridade e protección persoal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación das medidas preventivas, dirixidas a, eliminar ou minimizar os riscos no mecanizado.</li> <li>Promover o uso de EPIs para eliminar ou minimizar os riscos derivados dos diferentes tipos de mecanizado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións e aplicar os coñecementos obtidos nas tarefas de mecanizado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Coñecidas as medidas preventivas e dispositivos de protección individual orientadas a eliminación ou minimización dos riscos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Documentación escrita. Maquinaria do taller. EPIS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.2 - Traballo en equipo.</li> <li>OU.4 - Materiais, máquinas e medidas de seguridade</li> <li>OU.5 - Medidas de seguridade e EPIs.</li> <li>OU.7 - Normas de seguridade no mecanizado.</li> </ul>	4,0
Identificación de fontes de contaminación ambiental no taller de madeira. - As fontes de contaminación. Xestión de residuos no taller de madeira.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicación das ventaxas, inconvenientes e perigos de cara a aplicar as nocións de orden e limpeza nas operacións de mecanizado</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Atención as explicacións, recollida de anotacións, e uso das normas de orden e limpeza no taller.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diferenciados os criterios de orden e limpeza no traballo diario.</li> <li>Conseguida a xestión dos distintos tipos de residuos xerados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os diferentes tipos de residuos derivados das operacións de mecanizado</li> <li>Documentación escrita..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>LC.1 - Residuos xerados.</li> <li>OU.6 - Orde e limpeza nas instalacións.</li> <li>PE.1 - Fontes de contaminación.</li> </ul>	2,0
<b>TOTAL</b>						<b>10,0</b>

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

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función básica de operar en fabricación de moblaxe, aplicando os procesos de mecanizado con máquinas portátiles e convencionais e operacións de montaxe. Esta función abrangue aspectos como os seguintes: Elección dos materiais e a súa xustificación. Asignación de recursos materiais. Elaboración de patróns e interpretación de documentación gráfica. Mecanizado de pezas mediante máquinas portátiles e convencionais. Montaxe de moblaxe interpretando documentación técnica. Mantemento operativo das máquinas portátiles e convencionais.

Os mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva son:

Identificouse o material atendendo as características técnicas según a documentación gráfica, comprobando que o material non teña defectos, de ser o caso, corríxíronse os posibles defectos, comprobouse que as dimensións das pezas se correspondan co solicitado na nota de materiais, e consumíuse o material de acordo a criterios de óptimo aproveitamento, en función das súas dimensións comerciais. Identificouse o risco na manipulación en función do tipo de material.

Recoñeuse e deseñouse os diferentes modelos de patrónaxe, empregados na fabricación de moblaxe, escollendo os materiais máis axeitados, atendendo as características das pezas a mecanizar. Aplicou os principios básicos do debuxo xeométrico e trazou os contornos de patróns con exactitude e precisión. Atendendo as forma e dimensións dos patróns solicitados, según as indicacións da documentación gráfica. Recoñeceu os diversos tipos de máquinas portátiles, atendendo as súas características e regulacións. Seleccionou a ferramenta que compre utilizar, en función da máquina dispoñible e a característica do mecanizado. Realizou mecanizados con ferramenta portátil según características do proxecto.

Regulou e axustou a maquinaria portátil según o requirido nos diferentes mecanizados. Aplicando os principios básicos de hixiene postural, nos mecanizados ou na manipulación e levantamento de cargas ou materiais voluminosos.

Identificáronse os sistemas de unión, e valorouse a súa aplicación según do caso particular. Trazouse a secuencia das operacións de montaxe, situando o peicerio na orde e posición axeitada para a montaxe de mobiliario ou elementos do moble, tívose en conta o espáceo necesario para facer a montaxe de mobiliario, según características. Seleccionouse a ferramenta e maquinaria para a correcta armadura, axustáronse as pezas sen producir distorsións no conxuntos, comprobouse a estrutura e a dimensión do conxunto, e fixéronse as correccións necesarias para que o conxunto este dentro dos parámetros requiridos e as tolerancias necesarias.

Identificáronse accións de mantemento operativo na maquinaria portátil, comprobouse o seu estado e colocáronse útiles de corte, de forma axeitada. Fíxose o mantemento operativo (limpeza, engraxe, cambio de utillaxe). Mantívose a zona de traballo limpa e ordenada.

Estableceuse unha hixiene corporal no emprego de máquinas. Mantívose libre de obstáculos a área de mecanizado valorando os posibles riscos e utilizando os equipos de protección individual axeitados. Identificouse a causa/as, máis frecuentes de accidentes, manipulando materiais máquinas e útiles. Determinouse a medida/as de seguridade e de protección persoal que cumpre adoitar nas execucións das operacións de mecanizado, relacionándoas cos elementos de seguridade da maquinaria e coas medidas de seguridade a empregar, según o mecanizado identificando as posibles fontes de contaminación ambiental.

Escolleuse a maquinaria convencional, en función do mecanizado a realizar, e relacionando a máquina, según a súa función, e relacionándoa co proceso de mecanizado, e dispuxéronse as proteccións correspondentes e utensilios necesarios, para o mecanizado.

Axustouse o parámetro da máquina, a característica do mecanizado, verificando a súa posta a punto, e comprobouse que a primeira peza cumpra as características técnicas requiridas, e mecanizouse de acordo

coas boas prácticas . Comprobase que a calidade do mecanizado se manteña durante o proceso mantívose a zona de traballo limpa e ordenada

Identificouse o sistema de unión, comprobouse a súa adecuación e aplicación según a operación de montaxe de moble, escolleuse a ferramenta e a maquinaria para a súa armadura comprobando o seu correcto funcionamento, axustáronse as pezas sen distorsións no conxunto, efectuando as comprobacións do conxunto.

Aplicouse adhesivo escollendo útiles de aplicación e realizando a posterior limpeza. Operouse con utensilios de prensado procedendo a fixación de pezas utilizando os elementos de aperte, requiridos, comprobando a estrutura e as dimensións de conxunto e realizándolle as oportunas correccións .

Trazouse a secuencia das operacións de montaxe de mobiliario. Situáronse as pezas según posición e orde requirido, seleccionando o espáceo para a montaxe e fixéronse as tarefas en equipo, de selo caso.

Identificouse o mantemento operativo para máquinas portátiles e de bancada, fixéronse as operacións de mantemento requiridas en maquinaria convencional, caviáronse os útiles de corte, mantívose a zona de traballo limpa e ordenada, fixéronse estas tarefas en equipo de selo caso.

#### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN DOS EXERCICIOS

##### CRITERIOS PRÁCTICOS-TALLER

##### CRITERIOS DE AVALIACIÓN.

30% da nota serán conceptos tales como: Coñecementos teóricos que o alumno ira acadando a medida que transcorre o curso.

Demostraranse coas preguntas que se lles fagan o longo das sesións do módulo. Así como por exame teórico ou tarefas que sexan requiridas, sobre a teoría da materia impartida.

Afiado das ferramentas. Demostraranse o longo das clases vendo como trata e mantén a ferramenta.

70% da nota mediante procedementos: exercicios prácticos de taller, entregaráselles aos alumnos unha táboa de cualificacións dos diferentes aspectos que se valoran destas prácticas.

Cada exercicio considerase APTO si ten una nota mínima de 5 puntos.

Os exercicios NON APTOS repetiranse ata acadar a nota mínima ( 5 puntos) na seguinte avaliación ou no período de recuperación a finais do ultimo trimestre ( Xuño).

Os alumnos teñen que facer, tódolos exercicios , indicados para cada avaliación, obtendo unha valoración mínima de 5, para superalo módulo.

##### CRITERIOS DE AVALIACIÓN.-

1º EVALUACIÓN.- Faranse os exercicios indicados a principio de curso polo profesor.

Os exercicios serán baremados seguindo os criterios de cualificación.

A NOTA da avaliación sairá de dividir a suma das notas dos exercicios feitos polo alumno, os cales serán indicados ó principio de curso polo profesor.

Os exercicios que non se fixeron ou non son aptos poderanse facer na 2ª avaliación.

2ª EVALUACIÓN.- Faranse os exercicios marcados, máis os que non son aptos da 1ª avaliación.

CASO 1.- So teñen que facer os exercicios marcados para a 2ª avaliación.

Os exercicios non aptos faranse na 3ª avaliación.

CASO 2.- Teñen que facer os exercicios marcados para a 2ª avaliación, mais os non aptos, ou non feitos na 1ª avaliación.

A NOTA sae de dividir a suma de tódalas notas dos exercicios feitos, polo total de exercicios que teñen que facer na 2ª Avaliación

3ª EVALUACIÓN.- Teñen que facer o exercicio marcado polo profesor a principio de curso ( poderíase engadir algún outro proposto polo profesor) máis os exercicios que non se terminaron na 2ª avaliación ou non son aptos.

A NOTA da avaliación calculase como na 1ª ou 2ª avaliación.

O alumno que suspenda poderá recuperar no período indicado para elo no mes de Xuño.

PERÍODO DE RECUPERACIÓN.- O alumno ten que facer, neste período, os exercicios que lle falten por facer ou os que non sexan aptos ( cualificados con menos de 5). Se o final deste período o/os alumno/ os non teñen terminados os exercicios con nota de 5 ou superior, terá o módulo de operacións básicas de moblaxe suspenso.

## 6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

### 6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Por tratarse de módulos de avaliación continuada, as actividades de recuperación das destrezas ou coñecementos non acadados realizaranse tamén de forma continuada ata que o alumno acade o mínimo esixible.

As avaliacións non superadas poderán selo na avaliación posterior, e en todo caso na avaliación de final de curso.

A/as proba/as de aptitude que se realizarán para comprobar se o alumno acadou os mínimos esixibles poderán constar de:

-Unha proba teórica dos contidos impartidos durante o curso. (Nota mínima de aprobado será de 5 puntos).Pregunta no contestada o incompleta valerá 0 puntos, ben contestada valerá o cociente de dividir 10 puntos polo nº de preguntas do exame.

-Unha proba práctica que englobe as técnicas básicas de mecanizado e montaxe de carpintería. Só poderá preparar e empregar, un só xogo de pezas.( A nota mínima de aprobado será de 5 puntos). Empregarase o baremo usado durante todo o curso para puntuar os exercicios.

-Unha proba de Debuxo Técnico ( taller).(Nota mínima de aprobado será de 5 puntos).

- O alumno fará a proba de debuxo, a práctica ou a teórica non superada, pero en todo caso deberá superar as tres probas para poder aprobalo módulo.
- O alumno que se presente máis tarde da hora fixada para o inicio da/as proba/as, que non aporte o material (de debuxo) o que non teña as ferramentas (proba práctica) no poderá facela/las proba/as.

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

O alumno realizará unha proba de debuxo, unha teórica e unha práctica, que englobarán os mínimos esixibles recollidos no apartado correspondente debendo superalas tres partes ( Teoría, Debuxo Técnico, e Práctica) para conseguir aprobalo módulo.

No poderá facela proba extraordinaria si chega máis tarde da hora sinalada para facela ou non aporta a ferramenta ou material necesario para facela.

As probas de aptitude, que se farán para comprobar se o alumno acadou os mínimos esixibles, poderán constar de:

-Unha proba teórica dos contidos impartidos durante o curso. A nota máxima é de 10 puntos. A nota mínima para aprobar será de 5 puntos. O valor de cada pregunta será o cociente de dividir 10 puntos polo nº de preguntas.

-Unha proba práctica que englobe gran parte dos traballos, feitos o longo do curso. O alumno terá que resolvelo exercicio prosto de forma escrita, e a partindo dos datos proporcionados, facelo debuxo de taller, despieze, nota de materiais, fabricalas plantillas, obter o piecerio( madeira) segun as necesidades requeridas para resolvela proba extraordinaria. Si sé engana nalgún momento non poderá sacar máis pezas e quedará a suspendido. Terá que aportar toda a ferramenta manual. A falta de toda ou parte dela implica que no poderá realizala proba.

**CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN DOS EXERCICIOS**
**PRÁCTICOS-TALLER**

Cada exercicio práctico ten unha puntuación inicial de 10 puntos, os que se lles ira restando os puntos dos seguintes apartados se non os cumpre:

- 1.- ¿Cumpre as medidas do plano(+ - 1 mm) ..... 1,0 punto.
- 2.- ¿Ten todas as superficies planas? ..... 1,0 punto
- 3.- ¿Está a peza a escuadro, incluídas as testas? ..... 1,0 puntos
- 4.- ¿Ten marcadas as caras mestras? ..... 1,0 punto
- 5.- ¿Gramilou as pezas de forma axeitada? ..... 1,0 punto
- 6.- ¿Aprécianse marcas o manchas de: (gramil, lapis, compás, martelo, serra, banco, graxa, aceite, etc.)? ..... 1,0 punto
- 7.- ¿Usou a/as ferramenta/as de forma axeitada e tendo en conta as medidas de seguridade ó facer o exercicio? ..... 1,0 punto
- 8.- ¿Traballou coa ferramenta afiada o facer o exercicio? ..... 1,0 punto
- 9.- Esta ben feito o debuxo ,ben acotado e o resumen reflexa tódolos pasos que se deron para a elaboración do mesmo? ..... 1,0 punto
- 10.- ¿Os cortes da serra son limpos, chegan a marca do gramil e están axustados ó trazo do lapis (prevalece o trazo)? Esta axustado o/os ensamble/es ( nin demasiado apertado, nin se desmonta só ..... 1,0

punto

Cada exercicio considerase APTO si ten una nota mínima de 5 puntos.

Os exercicios NON APTOS repetiranse ata acadar a nota mínima ( 5 puntos) na seguinte avaliación ou no período de recuperación a finais do ultimo trimestre ( Xuño).

Tódolos alumnos teñen que facer tódolos exercicios e que sexan aptos para superar o módulo.

-Unha proba de debuxo ( documentación gráfica, empregada no taller de madeira. O alumno aportará todo o material de debuxo. Puntuarase tendo en conta o criterio do profesor de debuxo

O alumno fará a proba de debuxo, práctica ou teórica non superada, pero en todo caso deberá superar as tres para poder aprobalo módulo.

## 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 CicloMedio de Carpintería e moble, celebraremos, unha vez ao mes, unha xuntanza para analizar o grao de cumprimento das programacións.

Para facer este seguimento utilizarase o modelo establecido polo sistema on line da páxina web [www.edu.xunta.es/programacions](http://www.edu.xunta.es/programacions), 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 as propostas de mellora da mesma. Este documento servirá de base para a elaboración da programación do vindeiro ano.

Realizarase un seguimento diario das actividades a desenvolver por parte do profesor e alumno, co fin de comprobar que se impartiron todos os contidos destinados a conseguir os obxectivos para os cales foron deseñados.

## 8. Medidas de atención á diversidade

### 8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

O comezo do curso farase unha proba de coñecementos de cálculo, xeometría e unidades de medida, todos eles coñecementos básicos imprescindibles para poder superar o módulo, coa finalidade de detectar o nivel dos alumnos.

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

Unha vez analizados os resultados da avaliación inicial, o equipo docente terá que facilitarlle ao titor un informe de avaliación inicial de módulo, para que redacte o informe de avaliación inicial de grupo, co fin de convocar ao equipo docente para valorar a información, detectar carencias, e de selo caso, por en marcha, medidas correctoras de reforzo educativo.

O C.I.F.P. proporciona a través do sistema de xestión de calidade; MD85ORI05 ,\_Plan\_xeral\_atención\_diversidade. que porá en marcha de ser necesario o 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 prexuizos, recoñecendo e valorando críticamente 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.

Reflexionarase 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

Actividades complementarias, aquelas que se realizan co alumnado en horario lectivo e que teñen carácter diferenciado polo momento, espáceo ou recursos que utilizan, diferenciadas das actividades extraescolares, 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 produtivo 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.

A visita técnica debe procurar un achegamento á realidade profesional á que está vinculada a competencia profesional do título, por iso, contemplaremos nas actividades visitas a empresas relacionadas co sector da madeira e se coincidise con algunha feira do sector, tamén se podería intentar asistir a ela. Neste curso escolar realizarase unha visita técnica a unha empresa do sector, dependendo das que está funcionando no segundo trimestre, xa que por motivos da crise, é difícil especificar unha ó inicio do curso.

**10. Outros apartados****10.1) Cuestionario de avaliación inicial**

Nas primeiras semanas do curso facilitaráselle ao alumno un breve exame relacionado cos contidos xerais do módulo, par ter unha valoración do nivel do alumnado matriculado, e así saber de que punto partir na explicación dos contidos e adoitar as medidas preventivas necesarias.