

**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	CMMAM01	Carpintaría e moble	Ciclos formativos de grao medio	Réxime de proba libre

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

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0546	Montaxe de carpintaría e moble	2024/2025	0	87	0

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	DANIEL MIRANDA SOTO, JOSÉ MANUEL SANDIÁS REY
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

## 2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

### 2.1. Primeira parte da proba

#### 2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Organiza a montaxe de mobles e carpintaría, tendo en conta a relación entre a secuencia de operacións establecida e as materias primas seleccionadas.
RA4 - Monta ferraxes e accesorios, para o que interpreta instrucións técnicas, e realiza operacións de verificación do funcionamento.

#### 2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Organizouse o posto de traballo con criterios de eficiencia produtiva, ergonomía e seguridade.
CA1.2 Relacionouse a documentación de recepción de material coas instrucións de montaxe.
CA1.4 Identificáronse as formas de montaxe mediante as ferraxes e os elementos de unión.
CA1.9 Seleccionáronse as pezas necesarias para cada fase da montaxe e rexeitáronse as pezas que non cumpran os requisitos mínimos de calidade esixidos.
CA4.1 Identificáronse os tipos de ferraxes que existen no mercado actual, en relación coa súa función en elementos e conxuntos de carpintaría e moble.
CA4.2 Seleccionáronse as ferraxes en función do tipo de moble ou de accionamento establecidos no proxecto.
CA4.3 Confeccionouse o plan de montaxe do conxunto e dos seus compoñentes.

## 2.2. Segunda parte da proba

### 2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Organiza a montaxe de mobles e carpintaría, tendo en conta a relación entre a secuencia de operacións establecida e as materias primas seleccionadas.
RA2 - Prepara e selecciona maquinaria, produtos, utensilios e accesorios para a montaxe de elementos de carpintaría e moble, para o que determina os recursos, e comproba o seu funcionamento ou a súa aplicación, en condicións de seguridade.
RA3 - Compón conxuntos de carpintaría e moble, para o que interpreta as especificacións técnicas do produto, aplicando procedementos de montaxe racionais e eficientes.
RA4 - Monta ferraxes e accesorios, para o que interpreta instrucións técnicas, e realiza operacións de verificación do funcionamento.
RA5 - 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 prever.

### 2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

Criterios de avaliación do currículo
CA1.1 Organizouse o posto traballo con criterios de eficiencia produtiva, ergonomía e seguridade.
CA1.2 Relacionouse a documentación de recepción de material coas instrucións de montaxe.
CA1.3 Determináronse os lugares de almacenamento previos á montaxe.
CA1.5 Identificáronse a forma, as características, as dimensións e as posicións.
CA1.6 Colocáronse as pezas no seu lugar de almacenamento ata a súa intervención na montaxe, dispoñendo as caras, os sentidos das veas e a dirección de textura.
CA1.7 Realizouse o abastecemento de ferraxes seguindo as instrucións de montaxe establecidas no proxecto.
CA1.8 Caracterizáronse os tratamentos de manipulación das ferraxes e os complementos de mobles.
CA1.9 Seleccionáronse as pezas necesarias para cada fase da montaxe e rexeitáronse as pezas que non cumpran os requisitos mínimos de calidade esixidos.
CA1.10 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

**Crterios de avaliación do currículo**

CA1.11 Adoptouse un comportamento e unha actitude de responsabilidade e de respecto polo traballo en equipo, e cara aos compañeiros e as compañeiras.

CA2.1 Seleccionouse a maquinaria para cada fase da montaxe.

CA2.2 Caracterizáronse as secuencias do proceso en relación coas máquinas portátiles, as ferramentas e os utensilios empregados.

CA2.3 Diferenciáronse as características e as funcións das máquinas portátiles, e especificouse para que tipo de traballo é adecuada cada unha.

CA2.4 Analizáronse os riscos derivados do traballo con este tipo de maquinaria.

CA2.5 Establecéronse os parámetros de cada máquina que interveña.

CA2.6 Determinouse a maquinaria portátil necesaria en función do proxecto.

CA2.7 Revisouse a disposición das ferramentas e as máquinas portátiles, de maneira que estean listas para o seu uso.

CA2.8 Controláronse os aspectos ergonómicos e posturais para evitar posibles lesións e fatiga no posto de traballo.

CA2.9 Especificáronse os parámetros relevantes e as variables de axuste das ensamblaxes sen cola.

CA2.10 Realizouse o abastecemento de patróns específicos, para facilitar a inserción de ferraxes ou sistemas de unión.

CA2.11 Seleccionouse o tipo de adhesivo adecuado para cada traballo, atendendo ás súas características e propiedades (composición, tempo aberto, comportamento baixo certas condicións físicas de humidade, temperatura, etc.).

CA2.12 Preparouse a encoladora establecendo parámetros (temperatura e viscosidade do adhesivo, etc.).

CA2.13 Realizouse unha peza de control, mecanizando completamente o sistema de unión e as ferraxes.

CA2.14 Determináronse os equipamentos de protección individual necesarios.

CA2.15 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

CA2.16 Adoptouse un comportamento e unha actitude de responsabilidade e de respecto polo traballo en equipo, e cara aos compañeiros e as compañeiras.

CA3.1 Identificouse a posición de cada peza mediante códigos ou símbolos (numéricos, alfabéticos, alfanuméricos, etc.).

**Crterios de avaliación do currículo**

CA3.2 Establecéronse as fases de montaxe considerando o tipo de montaxe (caixóns, portas e armazóns, etc.) e os medios dispoñibles.

CA3.3 Realizouse o mecanizado dos elementos de unión mediante a maquinaria prevista.

CA3.4 Realizouse unha premontaxe de subconxuntos utilizando ferramentas, medios e equipamentos adecuados.

CA3.5 Controláronse os parámetros técnicos de comprobación básicos (empenamento, escuadro, diagonais, etc.).

CA3.6 Comprobáronse as dimensións e as tolerancias das pezas e das unións (ensamblaxes e empalmes), a partir de planos de montaxe.

CA3.7 Colouse e inseriuse o elemento de unión nas pezas que o requiran de xeito manual e mediante maquinaria automática.

CA3.8 Efectuouse a prensaxe das pezas establecendo os parámetros (posición, presión, temperatura, tempo, proteccións, etc.).

CA3.9 Aplicouse o adhesivo con pulcritude para que non afecte a calidade e o valor estético do conxunto cando se apliquen os produtos de acabado (tinguidura, verniz, etc.).

CA3.10 Especificáronse os parámetros relevantes e as variables que se deben considerar na masillaxe e na lixadura de subconxuntos.

CA3.11 Seleccionáronse os abrasivos en función do material que cumpra ligar e da finura requirida na seguinte fase.

CA3.12 Masilláronse e lixáronse os subconxuntos, empregando os materiais e a maquinaria adecuados.

CA3.13 Realizouse a premontaxe de subconxuntos respectando as medidas de seguridade.

CA3.14 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

CA3.15 Adoptouse un comportamento e unha actitude de responsabilidade e de respecto polo traballo en equipo, e cara aos compañeiros e as compañeiras.

CA4.3 Confeccionouse o plan de montaxe do conxunto e dos seus compoñentes.

CA4.4 Mecanizáronse os compoñentes empregando patróns específicos para a montaxe de ferraxes.

CA4.5 Aplicáronse técnicas actualizadas de montaxe de ferraxes e accesorios.

CA4.6 Comprobáronse os parámetros establecidos.

**Criterios de avaliación do currículo**

CA4.7 Reaxustáronse as folgas.

CA4.8 Rexeitáronse os compoñentes que non superan o control de calidade establecido.

CA4.9 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

CA4.10 Adoptouse un comportamento e unha actitude de responsabilidade e de respecto polo traballo en equipo, e cara aos compañeiros e as compañeiras.

CA5.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios, máquinas e medios de transporte.

CA5.2 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas e utensilios.

CA5.3 Describíronse os elementos de seguridade (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) das máquinas e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que cumpra empregar nas operacións de mecanizado.

CA5.4 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.

CA5.5 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que haxa que adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado.

CA5.6 Valoráronse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiros factores de prevención de riscos.

CA5.7 Operouse coas máquinas respectando as normas de seguridade.

CA5.8 Identificáronse as posibles fontes de contaminación ambiental.

CA5.9 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

CA5.10 Adoptouse un comportamento e unha actitude de responsabilidade e de respecto polo traballo en equipo, e cara aos compañeiros e as compañeiras.

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

- 1- Coñecer simboloxía de carpintería e montaxe, interpretar planos e ordes de traballo.
- 2- Realizar o montaxe de elementos de carpintería e moble por medio de máquinas portátiles e convencionais.
- 3- Manexo e posta a punto de ferramentas e útiles de carpintería.

- 4- Realizar o encolado, ensamblado, prensado e montaxe de elementos de carpintería e moble.
- 5- Coñecer ferraxes e elementos auxiliares coas súas calidades, prestacións e usos.
- 6- Coñecer madeiras, taboleiros, chapas e demais elementos usados.
- 7- Coñecer as técnicas, ferramentas, ferraxes e maquinaria utilizada na montaxe de carpintería e moble.
- 8- Realizar as operacións tendo en conta os riscos laborais asociados e aplicando as medidas preventivas asociadas a ditos riscos. Coñecer a normativa referente a protección ambiental empregando os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) obrigatorios que cumpra empregar nas operacións montaxe de carpintería e moble.
- 9- Operar coas máquinas respectando as normas de seguridade.

Según a ORDEN de 5 de abril de 2013 pola que se regulan as probas para a obtención dos títulos de técnico e de técnico superior de ciclos formativos de formación profesional dos establecidos ao amparo da Ley orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de educación, no Artículo 13. Organización, estrutura e desenrolo das probas:

3. A valoración da adquisición dos resultados de aprendizaxe de cada módulo profesional levarase a cabo a través da realización das dúas partes da proba, pola persoa aspirante, ante o profesor o a profesora do correspondente módulo:

a) Primeira parte teórica. Tendrá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

O profesor ou a profesora do módulo profesional calificará esta primeira parte da proba de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos. Finalizada esta primeira parte da proba, as comisións de avaliación expoñerán a puntuación obtida polas persoas aspirantes no tablón de anuncios do centro onde se realízase.

b) Segunda parte. As persoas aspirantes que superasen a primeira parte da proba realizarán a segunda, que tamén tendrá carácter eliminatorio e consistirá no desenvolvemento dun ou varios supostos prácticos que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

O profesor ou a profesora do módulo profesional calificará esta segunda parte da proba de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos. As persoas que non superasen a primeira parte da proba serán calificadas cun cero en esta segunda parte. Finalizada esta segunda parte da proba, as comisións de avaliación expoñerán as puntuacións obtidas no tablón de anuncios do centro onde se realízase.

No CAPÍTULO V: Avaliación, calificación e reclamacións

Artículo 14. Avaliación e calificación final das probas libres

1. A avaliación da proba libre realizarase nos termos previstos no artigo 37 da Orden de 12 de xullo de 2011 e a expresión da calificación final obtida por cada aspirante en cada un dos módulos profesionais será numérica, entre un e dez, sen decimais.

2. A calificación final correspondente da proba de cada módulo profesional será a media aritmética das calificacións obtidas en cada unha das partes, expresada con números enteiros, redondeada á unidade máis próxima. No caso das persoas aspirantes que suspendan a segunda parte da proba, a puntuación máxima que se lle poderá asignar será de catro puntos.

As probas libres, teórica e práctica realizaranse en base os resultados de aprendizaxe e os criterios de avaliación dos contidos.

A ponderación da cualificación das probas, tanto teóricas como prácticas será a seguinte:

-Realización correcta dos exercicios: 80%

-Presentación dos exercicios (normas de presentación de traballos, marxes, organización, claridade e limpeza): 20%

Os criterios de cualificación:

- A orde de traballo, metodoloxía, limpeza e normas de seguridade e saúde.
- Aportar solucións coherentes e válidas.
- Manter orde e limpeza no lugar de traballo.
- Seleccionar, organizar e manexar ben o material axeitado para o desenvolvemento das probas.
- Emprego axeitado dos útiles e instrumentos convencionais .
- Aplicación correcta do sistema métrico decimal na solución dos casos precisos.
- Indicación e aplicación correcta das unidades específicas de cada solución.
- As medidas de seguridade empregadas. A non aplicación destas será motivo de interrupción e non valoración da proba.

#### 4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

##### 4.a) Primeira parte da proba

Será unha proba teórica que se realizará por medio da aula virtual e constará dun determinado número de preguntas as que se lles asinará unha puntuación determinada e que o alumno coñecerá no momento de realizar a proba.

##### 4.b) Segunda parte da proba

Realización dun traballo de montaxe de pezas, elementos e ferraxes según documentación e criterios de avaliación/cualificación entregados no momento de realización da proba.