

**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 adultos

**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	4	87	87

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	DANIEL MIRANDA SOTO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Proxecto de FP dual coa empresa SANTOS COCINA Y BAÑO S.L., no que se combinarán os procesos de ensino e aprendizaxe na empresa e no centro formativo.  
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 carpintería e moble.

2. 2. CURRÍCULO ELEMENTOS DO CURRÍCULO A regulación dos elementos que determinan os procesos de enseñanza aprendizaxe para cada unha das ensinanzas.

- a) **OBXETIVOS:** Acadar un comportamento, un saber e un comprender o manexo de máquinas para a montaxe de carpintería e moble, así como a destreza necesaria para a preparación e o manexo ferramentas e útiles de carpintería e mobles.
- b) **COMPETENCIAS:** O alumno realizará prácticas de desenrolo e montaxe de modulos de carpintería e moble. Alcanzando o manexo de armado e montado, ensamblado e encolado así como o mecanizado e posta a punto de máquinas necesarias.
- c) **CONTIDOS:** Coñecemento de materiais e ferramentas. coñecemento de croquis e planos, coñecemento de ferraxes, manexo de máquinas de carpintería.
- d) **CRITERIOS DE AVALIACIÓN:** O alumno coñecerá tipos de máquinas e ferramentas. e será capaz de montar e realizar pezas sinxelas en máquinas convencionais.
- f) **METODOLOXIA DIDACTICA:** Mediante entrenadores simuladores e despois de estudar a teoría realizará probas ata acadar un resultado satisfactorio, para logo en máquina de carpintería facer prácticas reais de colocación, sujeción e elaboración. entrenamiento en planos e coñecemento de materiais e ferramentas para traballar a madeira.

**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 (%)
1	Formación en empresa.	Formación curricular que se adquirirá na empresa.	26	5
2	Sistemas de montaxe de mobles e carpintería	A organización na montaxe de carpintería e mobles	7	20
3	Maquinaria e elementos na montaxe de mobles	funcionalidade das máquinas e útiles na montaxe de carpi. e moble	13	25
4	A montaxe de mobles e conxuntos	Instalación e montaxe de carpintería, mobles e conxuntos	23	25
5	As ferraxes e o seu montaxe	Montaxe de ferraxes e complementos nos mobles, bisagras, pivotes, cerraduras, e demais elementos	11	15
6	Normas de prevención e riscos laborables	Funcionalidade das máquinas, riscos e prevención	7	10

#### 4. Por cada unidade didáctica

##### 4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Formación en empresa.	26

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Organiza a montaxe de mobles e carpintaría, tendo en conta a relación entre a secuencia de operacións establecida e as materias primas seleccionadas.	NO
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.	NO
RA3 - Compón conxuntos de carpintaría e moble, para o que interpreta as especificacións técnicas do produto, aplicando procedementos de montaxe racionais e eficientes.	NO
RA4 - Monta ferraxes e accesorios, para o que interpreta instrucións técnicas, e realiza operacións de verificación do funcionamento.	NO
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.	NO

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

Criterios de avaliación
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.
CA1.3 Determináronse os lugares de almacenamento previos á montaxe.
CA1.4 Identifícaronse as formas de montaxe mediante as ferraxes e os elementos de unión.
CA1.5 Identifícaronse 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.

Criterios de avaliación
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.
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.
CA2.5 Establecéronse os parámetros de cada máquina que interveña.
CA2.6 Determinouse a maquinaria portátil necesaria en función do proxecto.
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.).
CA3.3 Realizouse o mecanizado dos elementos de unión mediante a maquinaria prevista.
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.).
CA3.12 Masilláronse e lixáronse os subconxuntos, empregando os materiais e a maquinaria adecuados.
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.
CA4.2 Seleccionáronse as ferraxes en función do tipo de moble ou de accionamento establecidos no proxecto.

Criterios de avaliación
CA4.4 Mecanizáronse os compoñentes empregando patróns específicos para a montaxe de ferraxes.
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.
CA5.4 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.
CA5.9 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.

#### 4.1.e) Contidos

Contidos
Identificación de compoñentes para a montaxe.
Interpretación de documentación técnica para a montaxe.
Comprobacións previas á montaxe.
Mecanizado, montaxe e axuste.
Normas de seguridade. Métodos e medios de protección individual.
Prevención de riscos laborais nas operacións de montaxe.
Sistemas de seguridade aplicados ás máquinas de montaxe.
Cumprimento da normativa de protección ambiental.

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

N.º	Título da UD	Duración
2	Sistemas de montaxe de mobles e carpintaría	7

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Organiza a montaxe de mobles e carpintaría, tendo en conta a relación entre a secuencia de operacións establecida e as materias primas seleccionadas.	SI
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.	NO
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 previr.	NO

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

Criterios de avaliación
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.
CA1.4 Identificáronse as formas de montaxe mediante as ferraxes e os elementos de unión.
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.

Criterios de avaliación
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.
CA1.11 Adoptouse un comportamento e unha actitude de responsabilidade e de respecto polo traballo en equipo, e cara aos compañeiros e as compañeiras.
CA2.8 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.
CA5.3 Descríbense 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.
CA5.6 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.

#### 4.2.e) Contidos

Contidos
<p>Procesos de montaxe: fases e protocolos.</p> <p>Identificación de compoñentes para a montaxe.</p> <p>Interpretación de documentación técnica para a montaxe.</p> <p>Comprobacións previas á montaxe.</p> <p>Códigos de identificación de pezas.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
3	Maquinaria e elementos na montaxe de mobles	13

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Organiza a montaxe de mobles e carpintaría, tendo en conta a relación entre a secuencia de operacións establecida e as materias primas seleccionadas.	NO
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.	NO
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 previr.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.3 Determináronse os lugares de almacenamento previos á montaxe.
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.

Criterios de avaliación
CA2.9 Especificáronse os parámetros relevantes e as variables de axuste das ensamblaxes sen cola.
CA2.11 Selecionouse 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.).
CA2.13 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.
CA5.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios, máquinas e medios de transporte.
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.

#### 4.3.e) Contidos

Contidos
Ferramentas electroportátiles: tipos; accesorios e o seu mantemento.
Sistemas de elementos de unión.
Sistemas de encolamento.
Adhesivos empregados en carpintería e moble: tipos e características.
Sistemas de prensaxe.
Prevención de riscos laborais nas operacións de montaxe.

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

N.º	Título da UD	Duración
4	A montaxe de mobles e conxuntos	23

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Organiza a montaxe de mobles e carpintaría, tendo en conta a relación entre a secuencia de operacións establecida e as materias primas seleccionadas.	NO
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.	NO
RA3 - Compón conxuntos de carpintaría e moble, para o que interpreta as especificacións técnicas do produto, aplicando procedementos de montaxe racionais e eficientes.	SI
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 previr.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.2 Relacionouse a documentación de recepción de material coas instrucións de montaxe.
CA1.9 Seleccionáronse as pezas necesarias para cada fase da montaxe e rexeitáronse as pezas que non cumpran os requisitos mínimos de calidade esixidos.
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.
CA2.11 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.

Criterios de avaliación
CA3.1 Identificouse a posición de cada peza mediante códigos ou símbolos (numéricos, alfabéticos, alfanuméricos, etc.).
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.
CA5.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios, máquinas e medios de transporte.
CA5.3 Descríbense 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.

**Criterios de avaliación**

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.

**4.4.e) Contidos**
**Contidos**

Interpretación de documentación técnica para a montaxe.

Códigos de identificación de pezas.

Sistemas de elementos de unión.

Sistemas de encolamento.

Sistemas de prensaxe.

Patróns: tipos.

Mecanizado, montaxe e axuste.

Elementos de carpintaría.

Prensaxe: fases e medios.

Normas de seguridade. Métodos e medios de protección individual.

Prevención de riscos laborais nas operacións de montaxe.

Sistemas de seguridade aplicados ás máquinas de montaxe.

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

N.º	Título da UD	Duración
5	As ferraxes e o seu montaxe	11

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Organiza a montaxe de mobles e carpintaría, tendo en conta a relación entre a secuencia de operacións establecida e as materias primas seleccionadas.	NO
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.	NO
RA3 - Compón conxuntos de carpintaría e moble, para o que interpreta as especificacións técnicas do produto, aplicando procedementos de montaxe racionais e eficientes.	NO
RA4 - Monta ferraxes e accesorios, para o que interpreta instrucións técnicas, e realiza operacións de verificación do funcionamento.	SI
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 previr.	NO

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

Criterios de avaliación
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.
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 Selecionouse 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.).
CA2.13 Realizouse unha peza de control, mecanizando completamente o sistema de unión e as ferraxes.
CA3.7 Colouse e inseriuse o elemento de unión nas pezas que o requiran de xeito manual e mediante maquinaria automática.

Criterios de avaliación
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.
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.
CA4.7 Reaxustáronse as folguras.
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.
CA5.6 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.

#### 4.5.e) Contidos

Contidos
Sistemas de elementos de unión.
Mecanizado, montaxe e axuste.
Ferraxes para estruturas de moblaxe.
Técnicas de unión.

Contidos
Sistemas de accionamento.
Sistemas de condena.
Instrucións técnicas para a montaxe de ferraxes.

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

N.º	Título da UD	Duración
6	Normas de prevención e riscos laborables	7

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Prepara e selecciona maquinaria, produtos, utensilios e accesorios para a montaxe de elementos de carpintería e moble, para o que determina os recursos, e comproba o seu funcionamento ou a súa aplicación, en condicións de seguridade.	NO
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.	SI

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

Criterios de avaliación
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.
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 Descríbense 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.

**Criterios de avaliación**

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.

**4.6.e) Contidos**
**Contidos**

Prevención de riscos laborais nas operacións de montaxe.

Sistemas de seguridade aplicados ás máquinas de montaxe.

Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais.

Cumprimento da normativa de protección ambiental.

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

.O alumno será capaz de:

- organizar o montaxe de mobles e carpintería coa calidade e seguridade requirida.
- .-realizar a preparación de maquinaria, útiles e accesorios para a montaxe de C. e M.
- .-compoñer conxuntos de carpintería e moble.
- .-montar ferraxes e accesorios, interpretando instrucións técnicas, segun a calidade e seguridade requirida.
- .-cumprir as normas de seguridade, prevención, e protección do medio .

A cualificación será de 1 a 10 puntos, sendo aprobado a nota de 5 e superior.

A cualificación terá un peso do 30% (3puntos) as probas escritas,; e un 60% (6puntos) nas prácticas realizadas; máis o 10% (1punto) a áptitude en: Presentación de traballos, dilixencia, traballo en equipo, e

seguridade. contando cada apartado destes últimos un 25% correspondente.

#### UD1- Organiza a montaxe de mobles e carpintaría

Colocar axeitadamente 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.

Analizar a documentación de recepción de material coas instrucións de montaxe.

Organizar o posto de traballo con criterios de eficiencia produtiva, ergonomía e seguridade.

Abastecerse de ferraxes seguindo as instrucións de montaxe establecidas no proxecto.

Seleccionar as pezas necesarias para cada fase da montaxe e rexeitáronse as pezas que non cumpran os requisitos mínimos de calidade esixidos.

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

#### UD2- Maquinaria e produtos para a montaxe de mobles e carpintaría

Seleccionar a maquinaria para cada fase da montaxe.

Diferenciar e as funcións das máquinas portátiles.

Revisar as máquinas portátiles.

Empregar adhesivos e cal é o máis adecuado para cada traballo.

Aplicar as medidas de seguridade das máquinas tanto convencional como portatil.

#### UD3- Compoñer conxuntos de carpintaría e moble.

Identificar cada peza mediante códigos ou símbolos (numéricos, alfabéticos, alfanuméricos, etc.).

Mecanizar os elementos de unión mediante a maquinaria prevista.

Controlar os parámetros técnicos de comprobación básicos (empenamento, escuadro, diagonais, etc.).

Empregar os elementos de seguridade para evitar os accidentes na composición de conxuntos de carpintaría e moble

#### UD4- Montaxe de ferraxes e accesorios.

Seleccionar ferraxes que existen no mercado actual.

Montaxe de conxunto e dos seus compoñentes.

Mecanizar empregando patróns específicos.

Comprobar dos parámetros establecidos, e se reaxustan as folguras.

Rexeitar os compoñentes que non superan o control de calidade establecido.

#### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN

## NOTAS PARCIAIS

## 1. Aula presencial:

A) Evolución de coñecementos, actitudes e destrezas, na realización de montaxes de carpintaría e moble cualificados coas probas practicas que incluiran os seguintes apartados:

- Organiza a montaxe de mobles e carpintaría. ----- 10%
- Selección das máquinas para a montaxe ----- 10%
- Compoñer conxuntos, empregando as medidas de seguridade. ----- 20%
- Montaxe de ferraxes e accesorios.----- 20 %

B) Aplicación dos coñecementos, actitudes e destrezas nun caso práctico, avaliado mediante tabla de indicadores aplicados sobre a peza do caso práctico, e lista de cotexo sobre o traballo individual durante a proba ----- 20%

## 2. Aula virtua (no caso de ser necesario usala):

A) Traballo diario: 20%

O traballo virtual sera entregado na data establecida de non ser asi non se valorara.

NOTAS FINAIS Dado o carácter progresivo dos contidos, cada avaliación recupera a anterior, considerándose superado o curso se a nota da avaliación final é igual ou superior a 5.

As cualificacións do alumnado levaranse cabo unha vez cada trimestre e nas datas que estableza xefatura a de estudos.

A cualificación da avaliación será un valor numérico sen decimais entre 1 e 10.

Para aprobar o alumnado ten que obter unha cualificación igual ou superior a 5

**6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas****6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación**

O profesor informará en todo momento o equipo docente, da marcha do módulo que imparte, e o número de alumnos que non estánAnalizando o seguimento e avaliación de cada alumno/a, tomarase nota das partes

donde o alumno/a non acadou os obxetivos mínimos. Durante o terceiro trimestre realizaranse as actividades de recuperación según as necesidades individuais. Realizará de forma autónoma o repaso dos conceptos teóricos, mentres que a parte práctica será sempre presencial e guiada.

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

Farase mediante un solo examen final entrando a materia completa da programación e dividido en dúas partes: Faráselles unha proba práctica e unha de debuxo.

a.- A proba de debuxo consistirá en interpretar un plano a escala ou plano de traballo, según croquis e documentación escrita entregada, na que aparecerán os criterios de avaliación e tempos de execución, e 8 preguntas da teoría e práctica realizadas durante o módulo, a puntuación máxima que se pode conseguir será de 4 puntos, distribuídos da forma seguinte: 2 puntos pola parte teórica; e dicir, cada pregunta ben contestada valorarase sobre 0,25 puntos, e 2 puntos polo plano, si en calquera dós apartados a calificación fora de 0 puntos, suporía un suspenso. b.- A proba práctica será a realización-montaxe do traballo debuxado previamente, entregaranse igualmente, os criterios de avaliación e os tempos de execución por escrito; este traballo ten que ter sido realizado durante o curso. A puntuación deste exercicio será de 6 puntos máximo.

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

Toda programación ten que ter unha organización horaria de actividades, e comprobar o final de cada clase que non se acade retraso según o previsto; pero non so da explicación ou realización de cada actividade, senón ca comprobación de que esos contidos son comprendidos e asimilados polos alumnos/as, e as habilidades pretendidas sexan adquiridas; pola inmensa maioría dos alumnos/as, non digo a totalidade porque pode darse o caso de que algún membro do grupo non sexa capaz, polo que sería motivo de análise do porqué, e proceder en consecuencia. Analizaranse os incidentes, diversidade ou contratempos posibles. E a avaliación docente débena facer os nosos clientes según a satisfacción acadada, o nivel de estudos alcanzado é o éxito dos aprobados. O profesor limitarase a realizar a súa labor encomendada.

#### **8. Medidas de atención á diversidade**

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

Vainos a permitir facer un diagnóstico acerca da posición de partida dos alumnos/as para así poder adecúa-la metodoloxía, os recursos materiais e as actividades ó nivel e ideas previas dos mesmos, tendo en conta que moitos dos alumnos/as ou case a totalidade, nunca viron a montaxe de mobles e a súa linguaxe asociada. Faranse probas escritas que reflexen coñecementos mínimos en: · Coñecemento do sistema métrico e equivalencias. · Coñecemento e resolución de superficies das distintas formas xeométricas. · Resolución de volumes. · Operacións matemáticas básicas, con porcentaxes, intereses, regras de tres e ecuacións sinxelas. · Coñecementos de ángulos e polígonos. · Nivel elemental en vistas, croquis, acotacións e planos. Dado que estes alumnos/as teñen que ter cursado no primeiro ano do ciclo de Fabricación á Medida e Instalación de Carpintería e Moble, os módulos de Operacións Básicas, Materiais e produtos, e Definición de solucións; os cursantes deben posuír uns coñecementos de ferramentas, materiais e teoría de fabricación de mobles, así como habilidades, destrezas e hábitos esixidos para superar positivamente ditos módulos. Tamén hai que ter en conta, (dado as características deste módulo e os cambios físicos que se soen dar durante as idades nas que maioritariamente se cursa dito módulo) revisar: · Capacidades visuais. · Capacidades auditivas. · Habilidade manual. ·

Comprensión de textos. · Capacidade de entendemento e interpretación de mensaxes de voz. · Grao de madurez e responsabilidade para o manexo de máquinas e elementos perigosos. Durante os primeiros 15 días de clase, faranse probas por escrito e orais que reflicten os coñecementos e capacidades dos alumnos acorde ás esixencias elementais anteriormente citadas. Realizaranse probas prácticas sobor do marcado, comprobado, afiado e utilización de ferramentas e útiles usados en Carpintería-Ebanistería; así como do coñecemento dos materiais utilizados e coñecemento/manexo de máquinas básicas. Estas probas faranse tendo en conta a diversidade e as posibles carencias físico-sicoloxicas.

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

· Distintas combinacións de agrupamentos de alumnos, a saber, homoxéneos onde alumnos/as con dificultades parecidas reciben clases de apoio, ou heteroxéneos onde alumnos/as con dificultades reciben apoio de alumnos/as máis capaces, integrándose en grupos de traballo con positivos efectos motivadores. ·

Ensinanza individualizada en función das características dos alumnos, aplicando polo tanto, unha ensinanza programada en concreto para cada alumno/a con dificultades. ·

En xeral calquera outra adaptación curricular, non significativa. Si coas medidas ordinarias citadas non e posible que o alumno/a con problemas de aprendizaxe alcance os obxectivos mínimos propostos, será necesario tomar, previa avaliación psicopedagoxica realizada po-los equipos do departamento de orientación, medidas de carácter extraordinario (se van a modificar elementos curriculares prescriptivos, e dicir, obxectivos, contidos e criterios de avaliación) como son posibles adaptacións curriculares significativas que serán realizadas en coordinación co departamento de orientación.

## 9. Aspectos transversais

### 9.a) Programación da educación en valores

En cada unha das unidades didácticas esta sempre presente a educación en valores, incluíndoos nas clases con exemplos e explicacións. ·

EDUCACIÓN PARA A PAZ: Educar nos valores de: xustiza, solidariedade e rechazo da violencia. solución dialogada dos conflitos no ámbito escolar. sentido de tolerancia para outras culturas. ·

EDUCACIÓN MORAL E CIVICA: Actuar con comportamentos responsables, de acordo cos valores cos que nos identificamos. Respetar e construír normas xustas de convivencia. ·

EDUCACIÓN PARA A IGUALDADE ENTRE SEXOS: Incorpora-los alumnos e alumnas á sociedade en plano de igualdade. ·

EDUCACIÓN AMBIENTAL: Valores, aptitudes e hábitos de respecto e protección do medio ambiente. Valora-la influencia do medio na saúde. Proporcionar coñecementos para protexe-lo medio ambiente. ·

SAÚDE E CALIDADE DE VIDA: Busca-lo benestar físico, mental, individual e social, desenrolando hábitos de saúde. ·

EDUCACIÓN DO CONSUMIDOR: Consumidor responsable e crítico ante o consumismo e a publicidade. Coñecemento dos mecanismos do mercado e dos dereitos do consumidor. ·

EDUCACIÓN PARA O LECER: Desenvolver hábitos culturais, deportivos, científicos ou técnicos, e sensibilidade po-la natureza, para disfrutar do tempo libre. ·

EDUCACIÓN VIAL: 1. Sensibiliza-los alumnos e alumnas sobre accidentes e outros problemas de circulación. 2. Adquirir hábitos de seguridade vial.

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Os alumnos de 2º ano do ciclo realizarán saídas técnico-culturais, visitando empresas do sector do moble-carpintería, exposicións, edificacións, mueblerías ou elemento que cumprimente a programación, e aproveitando estas para educar en valores e competencias básicas, Exposición de comerciais de produtos relacionados coa rama da carpintería-ebanistería. Exposicións de profesionais e exalumnos sobre a súa experiencia de formación, e montaxe de empresas, así como a súa visión do mundo laboral actual. Revisamos tarefas complementarias do moble como: tapizado, dorado e policromado, talla

## 10. Outros apartados

### 10.1) Observación e A. C.

Creo fundamental o fomento no alumno da curiosidade e observación; así como resaltar valores como amor o propio traballo.  
. Avilidades como: falar en público, atención ó cliente e tendencia a excelencia.

### 10.2) avaliación inicial

Nas dúas primeiras semanas do curso realizaranse as probas necesarias para facer a avaliación inicial para ter nocions do nivel do alumnado para a realización do ciclo.  
Con esta avaliación inicial podremos descubrir si existen problemas físicos, psicolóxicos ou de nivel formativo necesario para seguir o desenvolvemento normal dos módulos.

Realización de 4 probas.

A) Proba escrita de carácter voluntario e información reservada de:

- 1º- Datos do alumno.
- 2º- Datos familiares.
- 3º- Datos académicos.
- 4º- Titulacións anteriores.
- 5º- Datos médicos e psicolóxicos.
- 6º- Experiencia profesional.
- 7º- Afeccións.
- 8º- Suxerencias.

B) Proba que reflicte carencia de coñecementos básicos en:

-Coñecemento do sistema métrico e equivalencias.

- Coñecemento e resolución de superficies das distintas formas xeométricas.
- Resolución de volumes.
- Operacións matemáticas básicas, porcentaxes, regra de tres e as catro regras básicas.
- Coñecementos de ángulos e polígonos.
- Nivel elemental en vistas, croquis, acotacións e escalas.

C) Test de figuras para detectar problemas de;

- 1º- Visualización.
- 2º- Percepción.
- 3º- Lenguaxe.
- 4º- Lóxica.
- 5º- Numérica.

D) Proba para detectar problemas auditivos.