

**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	CD1MAM001100	Carpintaría e moble	Ciclos formativos de grao básico	Réxime xeral-ordinario

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

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP3074	Operacións básicas de mecanizado de madeira e derivados	2024/2025	8	281	281

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	JOSÉ ALBERTO ÁLVAREZ PEITEADO
Outro profesorado	

Estado: En revisión XD

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

Os elementos incluídos nesta programación didáctica xustificanse no Decreto 114/2010 polo que se establece a ordenación xeral da formación profesional do sistema educativo de Galicia, concretado no seu artigo 34 onde nos fala das programacións.

A concreción do currículo en relación coa súa adecuación ás características do ámbito produtivo figura publicado no: DECRETO 107/2014, do 4 de setembro, polo que se regulan aspectos específicos da FP Básica das ensinanzas de formación profesional do sistema educativo en Galicia.

A formación do módulo relaciónase cos obxectivos xerais a), b), c), d) e f) do ciclo formativo, e as competencias profesionais, persoais e sociais a), b) c) e d).

Ademais, relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e coas competencias r), s), t), u), v), w) e x), que se incluírán neste módulo profesional de xeito coordinado co resto de módulos profesionais.

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

Métodos de mecanizado da madeira e derivados.

Posibles aplicacións de cada máquina para un traballo de calidade idónea.

Medidas de seguridade que cumpra adoptar.

No ámbito próximo do centro existen moitas empresas adicadas a carpintaría, a maior parte destas empresas son pequenas empresas, polo xeral realizan todo tipo de traballos de carpintaría, polo que é preciso que o alumnado adquira coñecementos básicos de carpintaría para poder realizar todo tipo de traballos.

## 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	Manexo e uso de ferramentas manuais.	Aprenderase a marcar e manexar diferentes ferramentas manuais	36	13
2	Ensambls e empalmes en madeira	Realizaranse ensambles e empalmes en madeira	35	13
3	Madeiras e produtos derivados.	Recoñecemento das diferentes madeiras empregadas en carpintaría e dos produtos derivados.	30	10
4	Interpretación de documentación técnica.	Elaborar planos de fabricación e interpretación de documentación técnica.	30	12

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
5	Máquinas electroportátiles.	Coñecer e identificar as diferentes máquinas electroportátiles, usos e características.	30	10
6	Manexo de máquinas electroportátiles.	Realizar operacións básicas coas máquinas electroportátiles.	30	12
7	Unións en madeira e derivados	Realizar o mecanizado de unións en madeira e derivados.	30	10
8	Máquinas de taller.	Coñecer e identificar as diferentes máquinas do taller de carpintaría.	30	10
9	Manexo e uso das máquinas de taller.	Realizar operacións básicas coas máquinas de taller.	30	10

#### 4. Por cada unidade didáctica

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

N.º	Título da UD	Duración
1	Manexo e uso de ferramentas manuais.	36

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta documentación técnica distinguindo vistas, pezas, seccións, unións, detalles, perfís e cotas	NO
RA2 - Selecciona as madeiras e os seus produtos derivados, tendo en conta a relación entre as súas características técnicas e as súas aplicacións	NO
RA3 - Aplica as operacións básicas de mecanizado sobre madeira e derivados con ferramentas manuais ou con maquinaria, identificando os procesos e as condicións idóneas de mecanizado	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 Identifícase e trasladouse ao material a información relativa a escalas e cotas da documentación técnica
CA1.2 Interpretouse e trasladouse ao material a información relativa aos tipos de superficies, cortes, trades e ferraxes identificados na documentación técnica
CA1.7 Elaboráronse vistas, cortes, liñas de rotura e detalles que complementen a información xeral

Criterios de avaliación
CA2.6 Elixíronse os utensilios de medición e trazado máis apropiados en función das características do material e das medidas que cumpra verificar
CA2.7 Trasládáronse as medidas da nota de madeira ao material con exactitude ou, de ser o caso, agrandadas para compensar as operacións posteriores de lixadura
CA2.8 Demostrouse responsabilidade ante erros e fracasos
CA2.9 Identificáronse os riscos laborais e ambientais, así como as medidas para a súa prevención
CA2.10 Valorouse a orde e a limpeza como factor de prevención de riscos
CA2.11 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe
CA2.12 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, nos casos en que así se estableza
CA3.2 Estableceuse unha orde de execución en función do óptimo aproveitamento dos recursos

#### 4.1.e) Contidos

Contidos
<p>Interpretación de planos construtivos. Distinción de pezas, unións e perfís.</p> <p>Utensilios de medición (metro, calibre, compás, escuadra, falsa escuadra, pé de rei, goniómetro e niveis): tipos e usos.</p> <p>Trazado: utensilios (gramil, gramil de perfís, chumbada trazadora, punta de trazar e coitela), e realización de patróns.</p> <p>Medición e trazado de pezas.</p> <p>Ferramenta manual: fundamento, uso, afiadura e mantemento.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
2	Ensambls e empalmes en madeira	35

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta documentación técnica distinguindo vistas, pezas, seccións, unións, detalles, perfís e cotas	NO
RA2 - Selecciona as madeiras e os seus produtos derivados, tendo en conta a relación entre as súas características técnicas e as súas aplicacións	NO
RA3 - Aplica as operacións básicas de mecanizado sobre madeira e derivados con ferramentas manuais ou con maquinaria, identificando os procesos e as condicións idóneas de mecanizado	NO
RA4 - Realiza unións en madeira e derivados distinguindo as máis apropiadas en función do material, da funcionalidade e de criterios de economía	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 Identifícase e trasladouse ao material a información relativa a escalas e cotas da documentación técnica
CA1.2 Interpretouse e trasladouse ao material a información relativa aos tipos de superficies, cortes, trades e ferraxes identificados na documentación técnica
CA1.7 Elaboráronse vistas, cortes, liñas de rotura e detalles que complementen a información xeral
CA2.6 Elixíronse os utensilios de medición e trazado máis apropiados en función das características do material e das medidas que cumpra verificar
CA2.7 Trasladáronse as medidas da nota de madeira ao material con exactitude ou, de ser o caso, agrandadas para compensar as operacións posteriores de lixadura
CA2.8 Demostrouse responsabilidade ante erros e fracasos
CA2.9 Identificáronse os riscos laborais e ambientais, así como as medidas para a súa prevención
CA2.10 Valorouse a orde e a limpeza como factor de prevención de riscos
CA2.11 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe
CA2.12 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, nos casos en que así se estableza
CA3.2 Estableceuse unha orde de execución en función do óptimo aproveitamento dos recursos

**Criterios de avaliación**

CA4.1 Uníronse as partes mecanizadas mediante ensamblaxes, empalmes ou elementos de fixación

**4.2.e) Contidos**
**Contidos**

Interpretación de planos construtivos. Distinción de pezas, unións e perfís.

Utensilios de medición (metro, calibre, compás, escuadra, falsa escuadra, pé de rei, goniómetro e niveis): tipos e usos.

Trazado: utensilios (gramil, gramil de perfís, chumbada trazadora, punta de trazar e coitela), e realización de patróns.

Medición e trazado de pezas.

Ferramenta manual: fundamento, uso, afiadura e mantemento.

Xuntas de madeira: empalmes, ensamblaxes e acoplamentos.

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

N.º	Título da UD	Duración
3	Madeiras e produtos derivados.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Selecciona as madeiras e os seus produtos derivados, tendo en conta a relación entre as súas características técnicas e as súas aplicacións	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Identifícaronse as madeiras e os seus produtos derivados convencionais do mercado
CA2.2 Clasifícaronse as madeiras en función das súas características ou a súa orixe
CA2.3 Controlouse ou grao de humidade da madeira
CA2.4 Elixíuse correctamente a cara mestra da peza en función da súa ausencia de defectos e outros parámetros de calidade
CA2.5 Elixíuse correctamente a cara de referencia en función do seu achandamento e a súa escuadría

**4.3.e) Contidos**

Contidos
<p>Madeira. Clasificación: dura, branda/exótica, indíxenas/coníferas e frondosa.</p> <p>Doenzas e defectos da madeira: tipos e solucións.</p> <p>Dimensións e clasificación da madeira.</p> <p>Derivados da madeira: taboleiros de partículas, de fibras (DM) e contrachapados.</p> <p>Accións sobre a madeira: secado natural e artificial. Tratamentos preventivos.</p> <p>Valoración da orixe das madeiras.</p> <p>Especificacións de prevención de riscos laborais e ambientais aplicables.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
4	Interpretación de documentación técnica.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta documentación técnica distinguindo vistas, pezas, seccións, unións, detalles, perfís e cotas	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícase e trasladouse ao material a información relativa a escalas e cotas da documentación técnica
CA1.2 Interpretouse e trasladouse ao material a información relativa aos tipos de superficies, cortes, trades e ferraxes identificados na documentación técnica
CA1.3 Utilizáronse as vistas e os detalles da peza para conseguir unha visión completa da tarefa que cumpra realizar
CA1.4 Interpretouse e trasladouse ao material de xeito coherente toda información verbal, escrita ou gráfica proporcionada pola persoa encargada
CA1.5 Elimináronse posibles erros de interpretación, debuxando bosquejos e esbozos con cotas das tarefas que cumpra realizar
CA1.6 Trazáronse planos sinxelos, con cotas e a escala a partir das ideas, os bosquejos e os esbozos, seguindo a normativa UNE e empregando utensilios de marcaxe e medición
CA1.7 Elaboráronse vistas, cortes, liñas de rotura e detalles que complementen a información xeral
CA1.8 Elaborouse a nota de madeira e a folia de procesos a partir da documentación gráfica realizada, aproveitando convenientemente os recursos e eliminando tempos mortos
CA1.9 Valorouse a orde e a limpeza como factor de prevención de riscos
CA1.10 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe
CA1.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, nos casos en que así se estableza

**4.4.e) Contidos**

Contidos
Interpretación de planos construtivos. Distinción de pezas, unións e perfís.

Contidos
Utensilios de medición (metro, calibre, compás, escuadra, falsa escuadra, pé de rei, goniómetro e niveis): tipos e usos.
Trazado: utensilios (gramil, gramil de perfís, chumbada trazadora, punta de trazar e coitela), e realización de patróns.

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

N.º	Título da UD	Duración
5	Máquinas electroportátiles.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Aplica as operacións básicas de mecanizado sobre madeira e derivados con ferramentas manuais ou con maquinaria, identificando os procesos e as condicións idóneas de mecanizado	NO
RA4 - Realiza unións en madeira e derivados distinguindo as máis apropiadas en función do material, da funcionalidade e de criterios de economía	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.13 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe
CA4.6 Descríbense os labores de mantemento básico das ferramentas, a maquinaria e os utensilios utilizados
CA4.7 Aplicáronse as medidas e as normas de prevención e seguridade nas actividades realizadas

**4.5.e) Contidos**

Contidos
Ferramenta eléctrica e electroportátil: fundamento, uso e mantemento.
Medidas de prevención de riscos laborais.
Medios de protección en máquinas.

Contidos
Medios de protección no taller.

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

N.º	Título da UD	Duración
6	Manexo de máquinas electroportátiles.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta documentación técnica distinguindo vistas, pezas, seccións, unións, detalles, perfís e cotas	NO
RA2 - Selecciona as madeiras e os seus produtos derivados, tendo en conta a relación entre as súas características técnicas e as súas aplicacións	NO
RA3 - Aplica as operacións básicas de mecanizado sobre madeira e derivados con ferramentas manuais ou con maquinaria, identificando os procesos e as condicións idóneas de mecanizado	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícase e trasladouse ao material a información relativa a escalas e cotas da documentación técnica
CA1.2 Interpretouse e trasladouse ao material a información relativa aos tipos de superficies, cortes, trades e ferraxes identificados na documentación técnica
CA1.3 Utilizáronse as vistas e os detalles da peza para conseguir unha visión completa da tarefa que cumpra realizar
CA1.4 Interpretouse e trasladouse ao material de xeito coherente toda información verbal, escrita ou gráfica proporcionada pola persoa encargada
CA2.4 Elixíuse correctamente a cara mestra da peza en función da súa ausencia de defectos e outros parámetros de calidade
CA2.5 Elixíuse correctamente a cara de referencia en función do seu achandamento e a súa escuadría
CA2.6 Elixíronse os utensilios de medición e trazado máis apropiados en función das características do material e das medidas que cumpra verificar

Criterios de avaliación
CA3.1 Agrupáronse as materias primas no almacén en función das súas características (material, tamaño, forma e defectos) e da súa aplicación
CA3.2 Estableceuse unha orde de execución en función do óptimo aproveitamento dos recursos
CA3.3 Suxeitáronse as pezas para mecanizar con elementos de aperto
CA3.4 Alimentáronse correctamente as máquinas manuais tendo en conta os defectos de forma e calidade da madeira e a dirección da fibra
CA3.9 Verificáronse con patróns ou medicións as pezas e os produtos obtidos tras o mecanizado, e corríronse posibles erros
CA3.10 Mantívose a área de traballo co grao axeitado de orde e limpeza
CA3.11 Aplicáronse as normas de seguridade e saúde laboral utilizando correctamente as proteccións das máquinas e os medios individuais de protección
CA3.12 Valorouse a orde e a limpeza como factor de prevención de riscos
CA3.13 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe
CA3.14 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, nos casos en que así se estableza

#### 4.6.e) Contidos

Contidos
<p>Interpretación de planos construtivos. Distinción de pezas, unións e perfís.</p> <p>Utensilios de medición (metro, calibre, compás, escuadra, falsa escuadra, pé de rei, goniómetro e niveis): tipos e usos.</p> <p>Trazado: utensilios (gramil, gramil de perfís, chumbada trazadora, punta de trazar e coitela), e realización de patróns.</p> <p>Medición e trazado de pezas.</p> <p>Ferramenta eléctrica e electroportátil: fundamento, uso e mantemento.</p> <p>Operacións básicas de mecanizado: serrar, cepillar, escuadrar, retestar, acanalar, fresar e tradear.</p> <p>Medidas de prevención de riscos laborais.</p> <p>Medios de protección en máquinas.</p>

Contidos
Medios de protección no taller.

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

N.º	Título da UD	Duración
7	Unións en madeira e derivados	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta documentación técnica distinguindo vistas, pezas, seccións, unións, detalles, perfís e cotas	NO
RA2 - Selecciona as madeiras e os seus produtos derivados, tendo en conta a relación entre as súas características técnicas e as súas aplicacións	NO
RA3 - Aplica as operacións básicas de mecanizado sobre madeira e derivados con ferramentas manuais ou con maquinaria, identificando os procesos e as condicións idóneas de mecanizado	NO
RA4 - Realiza unións en madeira e derivados distinguindo as máis apropiadas en función do material, da funcionalidade e de criterios de economía	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícouse e trasladouse ao material a información relativa a escalas e cotas da documentación técnica
CA1.2 Interpretouse e trasladouse ao material a información relativa aos tipos de superficies, cortes, trades e ferraxes identificados na documentación técnica
CA1.3 Utilizáronse as vistas e os detalles da peza para conseguir unha visión completa da tarefa que cumpra realizar
CA1.4 Interpretouse e trasladouse ao material de xeito coherente toda información verbal, escrita ou gráfica proporcionada pola persoa encargada
CA2.4 Elixíuse correctamente a cara mestra da peza en función da súa ausencia de defectos e outros parámetros de calidade
CA2.5 Elixíuse correctamente a cara de referencia en función do seu achandamento e a súa escuadría

Criterios de avaliación
CA2.6 Elixíronse os utensilios de medición e trazado máis apropiados en función das características do material e das medidas que cumpra verificar
CA3.9 Verificáronse con patróns ou medicións as pezas e os produtos obtidos tras o mecanizado, e corríxíronse posibles erros
CA3.10 Mantívose a área de traballo co grao axeitado de orde e limpeza
CA3.11 Aplicáronse as normas de seguridade e saúde laboral utilizando correctamente as proteccións das máquinas e os medios individuais de protección
CA3.12 Valorouse a orde e a limpeza como factor de prevención de riscos
CA3.13 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe
CA3.14 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, nos casos en que así se estableza
CA4.1 Uníronse as partes mecanizadas mediante ensamblaxes, empalmes ou elementos de fixación
CA4.2 Uníronse os taboleiros mediante elementos de suxeición específicos
CA4.3 Reforzáronse as unións en madeira mediante ferraxes, chaves e outros elementos
CA4.4 Elixíuse o tipo correcto de aglutinante en función do material, as condicións de traballo e as atmosféricas a que estará sometida a peza despois de posta en obra
CA4.5 Mantívose o equilibrio entre a funcionalidade e a economía no número de elementos de suxeición fixados ás pezas
CA4.7 Aplicáronse as medidas e as normas de prevención e seguridade nas actividades realizadas
CA4.8 Responsabilizouse do labor que desenvolve, comunicándose eficazmente coa persoa adecuada en cada momento
CA4.9 Valorouse a orde e a limpeza como factor de prevención de riscos
CA4.10 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe
CA4.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, nos casos en que así se estableza

**4.7.e) Contidos**

Contidos
<p>Interpretación de planos constructivos. Distinción de pezas, unións e perfís.</p> <p>Utensilios de medición (metro, calibre, compás, escuadra, falsa escuadra, pé de rei, goniómetro e niveis): tipos e usos.</p> <p>Trazado: utensilios (gramil, gramil de perfís, chumbada trazadora, punta de trazar e coitela), e realización de patróns.</p> <p>Medición e trazado de pezas.</p> <p>Medidas de prevención de riscos laborais.</p> <p>Medios de protección en máquinas.</p> <p>Medios de protección no taller.</p> <p>Xuntas de madeira: empalmes, ensamblaxes e acoplamentos.</p> <p>Técnicas de unión: desmontable, encolada, mecanizada e reforzada.</p> <p>Preparación da madeira. Preparación e aplicación das colas.</p> <p>Medidas de prevención de riscos laborais. Medios de protección individuais.</p>

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

N.º	Título da UD	Duración
8	Máquinas de taller.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Aplica as operacións básicas de mecanizado sobre madeira e derivados con ferramentas manuais ou con maquinaria, identificando os procesos e as condicións idóneas de mecanizado	NO
RA4 - Realiza unións en madeira e derivados distinguindo as máis apropiadas en función do material, da funcionalidade e de criterios de economía	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.13 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe
CA4.6 Descríbóronse os labores de mantemento básico das ferramentas, a maquinaria e os utensilios utilizados
CA4.7 Aplicáronse as medidas e as normas de prevención e seguridade nas actividades realizadas

**4.8.e) Contidos**

Contidos
Maquinaria de taller (serra de cinta, serra circular, tupí, cepilladora e regresadora; espigadora, torno, lixadora e trade): partes, utilidade e funcionamento; posta en marcha e control; mantemento básico.
Medidas de prevención de riscos laborais.
Medios de protección en máquinas.
Medios de protección no taller.

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

N.º	Título da UD	Duración
9	Manexo e uso das máquinas de taller.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Interpreta documentación técnica distinguindo vistas, pezas, seccións, unións, detalles, perfís e cotas	NO
RA2 - Selecciona as madeiras e os seus produtos derivados, tendo en conta a relación entre as súas características técnicas e as súas aplicacións	NO
RA3 - Aplica as operacións básicas de mecanizado sobre madeira e derivados con ferramentas manuais ou con maquinaria, identificando os procesos e as condicións idóneas de mecanizado	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícouse e trasladouse ao material a información relativa a escalas e cotas da documentación técnica
CA1.2 Interpretouse e trasladouse ao material a información relativa aos tipos de superficies, cortes, trades e ferraxes identificados na documentación técnica
CA1.3 Utilizáronse as vistas e os detalles da peza para conseguir unha visión completa da tarefa que cumpra realizar
CA1.4 Interpretouse e trasladouse ao material de xeito coherente toda información verbal, escrita ou gráfica proporcionada pola persoa encargada
CA2.4 Elixíuse correctamente a cara mestra da peza en función da súa ausencia de defectos e outros parámetros de calidade
CA2.5 Elixíuse correctamente a cara de referencia en función do seu achandamento e a súa escuadría
CA2.6 Elixíronse os utensilios de medición e trazado máis apropiados en función das características do material e das medidas que cumpra verificar
CA3.5 Alimentáronse as máquinas automáticas, tendo en conta o proceso que se vaia desenvolver e os parámetros da máquina
CA3.6 Mecanizáronse pezas de madeira e derivados coa serra de cinta utilizando patróns para obter un maior rendemento, respectando as normas de seguridade
CA3.7 Mecanizáronse pezas na tupí utilizando patróns ou ao aire, con suxeición correcta da peza e respectando as medidas de seguridade
CA3.8 Mecanizáronse taboleiros e retestáronse na serra circular manexando a escuadradora, aplicando medidas de seguridade
CA3.9 Verificáronse con patróns ou medicións as pezas e os produtos obtidos tras o mecanizado, e corrixíronse posibles erros
CA3.10 Mantívose a área de traballo co grao axeitado de orde e limpeza
CA3.11 Aplicáronse as normas de seguridade e saúde laboral utilizando correctamente as proteccións das máquinas e os medios individuais de protección
CA3.12 Valorouse a orde e a limpeza como factor de prevención de riscos
CA3.13 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe
CA3.14 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, nos casos en que así se estableza

#### 4.9.e) Contidos

Contidos
Interpretación de planos constructivos. Distinción de pezas, unións e perfís.
Utensilios de medición (metro, calibre, compás, escuadra, falsa escuadra, pé de rei, goniómetro e niveis): tipos e usos.
Trazado: utensilios (gramil, gramil de perfís, chumbada trazadora, punta de trazar e coitela), e realización de patróns.
Medición e trazado de pezas.
Maquinaria de taller (serra de cinta, serra circular, tupí, cepilladora e regresadora; espigadora, torno, lixadora e trade): partes, utilidade e funcionamento; posta en marcha e control; mantemento básico.
Operacións básicas de mecanizado: serrar, cepillar, escuadrar, retestar, acanalar, fresar e tradear.
Medidas de prevención de riscos laborais.
Medios de protección en máquinas.
Medios de protección no taller.

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

<p>As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar as competencias do módulo han versar sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Métodos de mecanizado da madeira e derivados.</li><li>- Posibles aplicacións de cada máquina para un traballo de calidade idónea.</li><li>- Medidas de seguridade que cumpra adoptar.</li></ul> <p>Para acadar a avaliación positiva:</p> <p>Cualificarase ós alumnos en sesións de avaliación unha vez ao final de cada trimestre.</p> <p>A cualificación da avaliación será un valor numérico sen decimais entre 1 e 10, considerándose aprobados todos os alumnos/as que obteñan unha cualificación igual ou superior a 5.</p>
---

Para poder obter unha avaliación positiva en cada unidade didáctica e preciso superar os mínimos exixibles.

Para a obtención numérica da nota teranse en conta os seguintes criterios:

- 60% da media dos traballos realizados na aula durante o trimestre.
- 40% da media dos exames/tarefas realizados en cada trimestre.

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

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

Actividades de recuperación dos contidos teóricos:

Non se farán recuperacións parciais dos contidos teóricos nas distintas avaliacións.

Os coñecementos teóricos non superados das distintas avaliacións serán avaliados no mes de xuño nunha proba de recuperación final.

Esta proba consistirá nun exercicio escrito que estará composto por un mínimo de tres partes, correspondentes a cada unha das avaliacións do curso non superadas. Terá unha duración mínima de 60 minutos, e poderá estar formado por un ou varios destes elementos: preguntas tipo test, preguntas curtas, preguntas de desenvolvemento, asociación de conceptos ou outras de similares características.

Este exame tamén poderá contar cunha parte de carácter práctico baseado nos exercicios realizados ao longo do curso no desenvolvemento das clases. A calificación final da proba de avaliación será o resultado de obter a media das calificacións das diferentes probas, tendo en conta que para poder facer media terán que acadar unha puntuación mínima de 3 puntos sobre 10 en cada unha delas.

Para aprobar o módulo esta calificación media debe ser igual ou superior a 5.

Darase un prazo de 15 minutos para poder entrar á proba. Pasado este tempo, salvo causa debidamente xustificada, o alumno poderá ser excluído da proba e, por tanto, non superará a proba extraordinaria e será considerado NON APTO.

O profesor poderá dar por rematada a proba en calquera momento a aqueles alumnos que realizen actuacións non acordes coa natureza do acto, ou ben establecer unha penalización no exercicio.

O alumno/a só deberá recuperar aqueles contidos teóricos non superados nas distintas avaliacións.

Actividades de recuperación en exercicio prácticos:

Xa que a avaliación é continua, todo o alumnado que non superase os exercicios prácticos previstos na avaliación, deberá superar ditos exercicios no transcurso da seguinte avaliación.

Se ó final de curso o alumno non tivese realizados todos os exercicios previstos durante o curso, terá un prazo de recuperación para rematalos. Pasado ese prazo, se non entrega os traballos, fará un exercicio práctico que estará relacionado coa materia reflexada no currículo do ciclo. A duración deste exercicio será determinada polo profesor, cun mínimo de dúas horas e un máximo de seis.

O profesor poderá dar por rematada a proba en calquera momento a aqueles alumnos que realizen actuacións non acordadas coa natureza do acto, ou ben establecer unha penalización no exercicio.

Esta proba poderá omitirse se, a criterio exclusivo do profesor do módulo, o alumno/a conseguiu alcanzar durante o curso as habilidades requiridas no módulo e establecidas no currículo.

Non se permitirá realizar esta parte da proba a aqueles alumnos que no momento de realización da mesma non veñan equipados cos equipos de protección individual axeitados.

Os alumnos que no exercicio final obteñan unha nota inferior a 5, suspenderán o módulo.

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

Esta proba extraordinaria constará de dúas partes:

##### **PRIMEIRO EXERCICIO:**

Esta proba consistirá nun exercicio escrito que estará composto por un mínimo de tres partes, correspondentes aos contidos de cada unha das avaliacións do curso. Duración máxima 60 minutos, e poderá estar formado por un ou varios destes elementos: preguntas tipo test, curtas, de desenvolver ou outras de similares características.

Tamén poderá contar con exercicios realizados ao longo do curso no desenvolvemento das clases. A calificación final da proba de avaliación será o resultado de obter a media das calificacións das diferentes probas, tendo en conta que para poder facer media terán que acadar unha puntuación mínima de 3 puntos sobre 10 en cada unha delas.

Para aprobar esta parte da proba a calificación media debe ser igual ou superior a 5.

O alumno que non supere o exercicio cunha puntuación mínima de 5, non poderá realizar o segundo exercicio e, por tanto, non superará a proba final extraordinaria. Para aqueles que o superen, o peso deste exercicio na nota final será dun 40%.

Darase un prazo de 10 minutos para poder entrar á proba. Pasado este tempo, salvo causa debidamente xustificada, o alumno poderá ser excluído da proba e, por tanto, non superará a proba extraordinaria e será considerado NON APTO.

O alumnado que durante esta proba realice actuacións que non sexan acordadas coa natureza do acto poderán ser excluídos da proba e recibirán unha calificación de 1.

##### **SEGUNDO EXERCICIO:**

Consistirá nunha ou varias probas prácticas e estarán relacionadas con contidos impartidos no módulo. A duración deste exercicio quedará a xuízo do profesor, sendo mínimo 2 horas e máximo 6 horas.

Darase un prazo de 10 minutos para poder entrar á proba. Pasado este tempo, salvo causa debidamente xustificada, o alumno poderá ser excluído da proba e, por tanto, non superará a proba extraordinaria e será considerado NON APTO.

O alumnado que durante esta proba realíza actuacións que non sexan acordes coa natureza do acto poderán ser excluídos da proba e recibirán unha calificación de 1.

Non se permitirá realizar esta parte da proba a aqueles alumnos que no momento da realización da mesma non veñan equipados cos epis axeitados ó módulo formativo.

Aquel alumno que no exercicio obteña unha nota inferior a 5 suspenderá o módulo.

O peso da nota final deste exercicio será dun 60%. A puntuación final desta avaliación extraordinaria será a suma dos dous exercicios.

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

O sistema de xestión de calidade (SXC) establece a obriga de realizar un seguimento mensual da programación, tanto nas reunións do Equipo Docente, como nas reunións do Departamento de Madeira, Moble e Cortiza. A finalidade destas reunións é analizar o nivel de cumprimento do programado, así como a valoración dos resultados académicos obtidos, incluíndo se é preciso, propostas de mellora que podan ser interesantes cara ó vindeiro curso (e incluíndoas na memoria final do departamento). Asemade, despois de cada trimestre, elaborárase un cuestionario para que o alumnado poida avaliar a práctica docente, o cumprimento do programa e propoñer melloras. Este proceso repetirase ao final do curso con outro cuestionario, co fin de averiguar o grado de conformidade do alumnado co módulo en xeral.

## 8. Medidas de atención á diversidade

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

Ao principio de curso, unha vez pechado o prazo de matrícula, o equipo docente celebraremos unha xuntanza de avaliación inicial para coñecer as características e a formación previa de cada alumno/a. Nesta avaliación o titor/a dará toda a información dispoñible sobre as características xerais do grupo.

En base a toda esta información tomaranse os acordos pertinentes, especialmente aqueles que teñan que ver con aspectos de flexibilización modular na duración das ensinanzas.

Na primeira semana do curso realízase unha proba de coñecementos básicos e relacionados coa materia do módulo que influirá en gran medida nos contidos mínimos exixibles.

Terase en conta a valoración por parte do equipo departamento de orientación, que interpretará a inquisa realizada a cada alumno/a.

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

Naqueles casos en que o alumnado non acade os obxectivos mínimos establecidos en cada avaliación, estableceranse medidas de reforzo para que poida acadar os mínimos previstos nesta programación. Estas medidas consistirán en traballos que poidan ser efectuados de forma autónoma polo alumnado, baixo a supervisión e colaboración do profesor, e na repetición daqueles traballos de taller nos que non acadou o mínimo exigible.

Tamén, en colaboración co equipo do departamento de orientación, aqueles casos detectados que sexa pertinente e preciso poderá levarse a cabo diferentes medidas de flexibilización modular nas actividades de ensino- aprendizaxe,

Estudarse individualmente para cada alumno/a.

## 9. Aspectos transversais

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

Tanto nas clases teóricas, como nas desenvolvidas no taller, farase fincapé na educación en valores. Destacarase a súa importancia, e farase reforzo positivo ante comportamentos adecuados dos alumnos. Detalláanse a continuación algúns exemplos de valores a promover:

- Espírito crítico na autoavaliación dos métodos de traballo empregados buscando mellorar os factores, calidade do produto e tempo empregado.
- Preocupación pola orde no posto de traballo, dispoñendo as ferramentas, útiles e instrumentos no mellor lugar para ser empregados.
- Comportamento activo para conseguir acabados pulcros nos traballos, realizando a verificación visual e sistemática do produto final.
- Responsabilidade na conservación das ferramentas, útiles e instrumentación, facendo por iniciativa propia o mantemento máis usual.
- Valoración dos traballos efectuados en función dos resultados, tempo utilizado e metodoloxía
- Responsabilidade para emitir un xuízo sobre os criterios utilizados á hora de rematar un traballo encomendado.
- Preocupación por utilizar a autoavaliación como ferramenta para mellorar as capacidades persoais.
- Preocupación por adecuar o contorno ás necesidades dos procesos de traballo.
- Hábito na aplicación das normas relativas á posición corporal máis adecuada para evitar lesións e/ou enfermidades profesionais.
- Hábito na aplicación dos procedementos de calidade nas actividades profesionais incluídas nos procesos de produción ou prestación de servizos.
- Responsabilidade para cumprir as obrigas e exercer os seus dereitos derivados da súa actividade profesional, dacordo co establecido na lexislación, participando activamente na vida económica, social e cultural.
- Preocupación por la integración social, evitando a discriminación por motivos de raza, sexo, idioma, relixión...

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

As programadas polo departamento, aprobadas polo consello escolar e debidamente autorizadas por todos os asistentes.

## 10. Outros apartados

### 10.1) Comunicación da programación

A programación do módulo é explicada ao alumnado o comezo do curso: mínimos exixibles, criterios de cualificación, contidos, entre outros.  
Comunicáselles que poden consultala na "Aula Virtual " do centro.