

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15006754	Ferrolterra	Ferrol	2023/2024

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 xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0547	Acabamentos en carpintaría e moble	2023/2024	4	87	87

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ROBERTO RIVAS CONEJO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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

O entorno produtivo está composto na súa maioría por pequenas empresa pouco automatizadas que dedícanse a traballo artesanal, realizando traballos de todo tipo. Algunhas están especializadas so en cociñas pero sen ter un alto grado de automatización. So dúas empresas teñen liñas de produción medio automatizadas. Polo tanto a formación dos alumnos tera que ir na liña de "saber facer un pouco de todo"

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	Preparación de superficies	Coñecemento dos útiles e ferramentas empregadas nos acabamentos así coma as técnicas do seu manexo	15	20
2	Produtos de acabado e medios de aplicación	Coñecemento dos diferentes tipos de produtos de acabado, normas de manexo e aplicacións	10	20
3	Procesos de aplicación de produtos	Prácticas de aplicación de produtos de acabado	47	30
4	Defectos nos acabados e correccións	Prevenção, detección e corrección dos defectos nos acabamentos	10	20
5	Tratamento de residuos	Prevenção da xeración de residuos e tratamento sen contaminación ambiental dos xerados	5	10

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Preparación de superficies	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Comproba características superficiais do soporte, identifica os defectos e describe as medidas correctoras.	SI

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 Revisáronse as superficies de aplicación e comprobouse que non presenten raias, fendas nin marcas de mecanizado.
CA1.2 Comprobouse que os soportes de aplicación non conteñan manchas nin produtos incompatibles co produto que se vaia aplicar.
CA1.3 Identificáronse os soportes e valoráronse as súas calidades para a aplicación de produtos.
CA1.4 Revisouse que a preparación superficial sexa a adecuada en función do acabado solicitado.
CA1.5 Determinouse a granulometría dos abrasivos para empregar en función do tipo de soporte que se vaia preparar.
CA1.6 Empregáronse máquinas e utensilios de lixar e puir.
CA1.7 Identificáronse as medidas correctoras nos defectos superficiais detectados.
CA1.8 Manexáronse e transportáronse as pezas antes da aplicación do produto de acabado e durante ela, cos medios idóneos.
CA1.9 Valorouse a posibilidade de empregar outros produtos, como ceras, aceites, decapantes, etc.
CA1.10 Limpáronse e aclimatáronse os soportes antes da aplicación.
CA1.11 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.
CA1.12 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
Idoneidade de superficies de madeira e derivados para aplicación.
Aclimatación de soportes.
Precaucións durante a manipulación dos soportes antes do acabado.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Produtos de acabado e medios de aplicación	10

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Prepara produtos de acabado, para o que interpreta instrucións de fábrica e mestura os seus compoñentes en condicións de seguridade e saúde laboral.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Realízouse a mestura de produtos respectando as follas de seguridade de cada produto.
CA2.2 Mesturáronse os produtos considerando a súa compatibilidade.
CA2.3 Mesturáronse os produtos respectando a proporcionalidade especificada na ficha do produto.
CA2.4 Realízouse a preparación de produtos de acabado coa viscosidade adecuada ao equipamento de aplicación.
CA2.5 Respectáronse as instrucións de fábrica na adición de disolventes.
CA2.6 Entoáronse produtos considerando a compatibilidade.
CA2.7 Preparáronse produtos na cantidade idónea para a superficie que se vaia tratar.
CA2.8 Preparáronse os produtos segundo o lugar ao que vaian ir destinados.
CA2.9 Limpáronse os utensilios, os accesorios e os recipientes de medida utilizando o produto adecuado, e deixáronse en condicións óptimas.
CA2.10 Preparáronse os produtos en condicións ambientais adecuadas, respectando as normas de saúde laboral.
CA2.11 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.
CA2.12 Adoptouse un comportamento e unha actitude de responsabilidade e de respecto polo traballo en equipo, e cara aos compañeiros e as compañeiras.

4.2.e) Contidos

Contidos
Preparación de produtos segundo equipamentos e técnica de aplicación.
Compatibilidade de produtos para acabado.
Proporcionalidade en mesturas de produtos.
Control da viscosidade.
Riscos característicos na manipulación, na mestura e no manexo de produtos de acabado.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Procesos de aplicación de produtos	47

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza acabamentos protectores e decorativos sobre superficies de madeira e derivados con medios mecánicos e manuais, e xustifica a selección do produto.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Seleccionáronse os medios manuais en función do traballo que se vaia realizar.
CA3.2 Realizouse a aplicación mediante operacións manuais.
CA3.3 Realizouse a aplicación coas máquinas, os equipamentos e os utensilios adecuados ao tipo de produto
CA3.4 Realizouse a aplicación das tinguiduras en diferenzas de ton e intensidade nas pezas dun conxunto.
CA3.5 Comprobouse que as pezas tinxidas estean exentas de manchas e irregularidades de ton.
CA3.6 Aplicouse o acabado decorativo coa técnica e cos medios adecuados, segundo o tipo de produto.
CA3.7 Aplicouse a capa de produto coa micraxe adecuada.
CA3.12 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.
CA3.13 Adoptouse un comportamento e unha actitude de responsabilidade e de respecto polo traballo en equipo, e cara aos compañeiros e as compañeiras.

4.3.e) Contidos

Contidos
Produtos para aplicación manual de acabamentos decorativos: propiedades.
Procedementos e operacións en aplicación manual (pistolas tipo convencional, HVLP e electrostática, equipamentos de presión tipo airmix ou airless, etc.).
Afinidade de produtos de aplicación manual co soporte.
Utensilios en aplicación manual: pincel, rolete, pistolas aerográficas, etc.
Riscos característicos das instalacións e dos procesos de acabado.
Elementos de seguridade.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Defectos nos acabados e correccións	10

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza acabamentos protectores e decorativos sobre superficies de madeira e derivados con medios mecánicos e manuais, e xustifica a selección do produto.	NO
RA4 - Controla o proceso de secado e curado, identifica os defectos e describe as medidas correctoras.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.8 Controlouse a calidade en todo o proceso de aplicación.
CA3.9 Realizouse a aplicación do acabado decorativo segundo a terminación solicitada.
CA3.10 Limpáronse os utensilios e os accesorios utilizando o produto adecuado, e deixáronse en condicións óptimas.
CA3.11 Utilizáronse correctamente os equipamentos de protección persoal e ambiental que garantan as condicións de seguridade axeitadas.
CA4.1 Realizouse o secado e o curado en condicións ambientais adecuadas, segundo as especificacións técnicas dos produtos.
CA4.2 Controlouse que o secado e o curado se realicen segundo o proceso previsto nas especificacións técnicas dos produtos.
CA4.3 Controlouse a calidade en todo o proceso de secado e curado.
CA4.4 Comprobáronse os parámetros dos equipamentos utilizados no secado de produtos por reacción química.
CA4.5 Comprobáronse as características das pezas acabadas.
CA4.6 Realizáronse as operacións de mantemento de primeiro nivel dos equipamentos de curado e secado.
CA4.7 Respectáronse as normas de prevención de riscos laborais e ambientais no proceso de secado e curado dos produtos aplicados.
CA4.8 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.
CA4.9 Adoptouse un comportamento e unha actitude de responsabilidade e de respecto polo traballo en equipo, e cara aos compañeiros e as compañeiras.

4.4.e) Contidos

Contidos
Sistemas de secado.
Control de calidade no proceso: temperatura, humidade, ventilación e pureza do aire, etc.
Riscos característicos das instalacións e dos procesos de acabado.
Elementos de seguridade.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Tratamento de residuos	5

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Aplica procedementos de xestión de residuos, cumprindo as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Separáronse os residuos no proceso de aplicación coa frecuencia establecida.
CA5.2 Extraeuse o po da lixadura cos medios adecuados.
CA5.3 Almacenáronse os residuos en contedores adecuados e no lugar determinado, cumprindo as normas de xestión de residuos.
CA5.4 Depositáronse os residuos (produto, filtros, envases, etc.) en contedores adecuados para a súa posterior xestión ambiental a través de xestores autorizados.
CA5.5 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación e no manexo de produtos para acabamento da madeira e derivados.
CA5.6 Relacionouse a manipulación de materiais, equipamentos e utensilios coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
CA5.7 Efectuouse a manipulación de residuos utilizando as proteccións e medios adecuados para preservar a seguridade e a saúde laboral.
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.

4.5.e) Contidos

Contidos
Extracción de po de lixadura.
Residuos das cabinas de aplicación: filtros.
Envases. Restos de produtos non empregados.
Riscos característicos das instalacións e dos procesos de acabamento.
Elementos de seguridade.

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

Ao rematar o módulo, o alumno terá que ser capaz de identificar os produtos de acabado mais empregados, saber aplicarlos correctamente con medios manuais e aerográficos para conseguir un acabado de calidade..

Realizar correctamente os procesos de preparación de superficies

Aplicar correctamente produtos por medios manuais

Axustar e empregar correctamente medios aerográficos para a aplicación de produtos de acabados

Realizar traballos de teñido en diferentes mostras de madeira e taboleiros.

Aplicara fondos e acabados as pezas realizadas no modulo de mecanizado, tanto nitros como poliuretanos, ademais de produtos a auga.

Os alumnos que non aproben a primeira avaliación, poden recuperala na segunda avaliación, pois se teñen exercicios sin rematar os poden rematar na seguinte, tendo que esforzarse un pouco mais para poder terminalos, si non aproban a segunda avaliacion, teran que realizar unha proba de igual ou similar dificultade a o ultimo exercicio da segunda avaliación, no que se tera enconta, o lixado previo, aplicacion de fondo, lixado de fondo, e aplicación de acabado, con teñido si o require o exercicio, así como a mezcla de produtos coas proporcios axeitadas.

Os criterios de cualificación seran os seguintes: Coñecementos practicos avaliados mediante probas practicas que suporán o 70% da nota.

Coñecementos teoricos avaliados mediante probas escritas con preguntas cortas para desenvolver que seran o 15% da nota. Metodo de traballo avaliado mediante lista de cotexo, onde se reflexe si segue a secuencia ordeada de procesos de traballo para realizar as probas practicas, que será o 15% da nota.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Durante o periodo da Fct., Os alumnos que non acaden o aprobado, teran que realizar exercicios de preparación de produtos e de aplicación dos mesmos en probetas, taboleiros, madeiras, donde aplicaran , segun o caso : tintes, fondos, acabados, cos seus correspondentes lixados, ademais teran que rematar os exercicios que non remataron no periodo de clases normal ata o mes de Marzo. , os exercicios seran avaliados cos mesmos criterios de cualificación do periodo lectivo (octubre-abril).

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

A proba de avaliación extraordinaria consistirá na realización de duas probas:

Unha proba tipo test na que o alumno terá que demostrar os seus coñecementos en produtos de acabado, manexo e aplicación así como nos medios de realizar esta aplicación.

Unha proba práctica de preparación e aplicación de produtos horizontal e vertical, con pistola aerográfica , y con produtos de dous compoñentes, ou de un so compoñente podendo ser en base auga ou disolvente.

Para acadar o aprobado o alumno debe realizar as duas probas, e si non aproba os coñecementos teoricos non realizara a proba practica, a cualificación será de 1-10, sabendo que si obten un 5 pasara a seguinte proba. As preguntas da proba teorica serán sobre os apuntes facilitados durante o curso polo profesor.

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

O procedemento de calidade establece os procedementos de seguimento da programación xunto cos documentos específicos. Faise unha comparación de previsión de tarefas (podese tomar como referencia o curso anterior) co realido durante a semana. Os desaxustes que se

produzan, si son imputables a os tempos asignados para realizar as tarefas, teranse en conta para realizar a programación o curso seguinte. O mesmo procedemento de calidade establece as enquisas de satisfacción docente que cubren os alumnos de xeito anónimo e nas que manifestan a súa opinión sobre a labor docente desenvolvida polo profesor.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Mediante informes de cursos anteriores facilitados polo Departamento de Orientación e a análise da enquisa de avaliación inicial que recolle o procedemento de calidade, poderán detectarse necesidades educativas especiais para algún dos alumnos. Esta avaliación inicial realizarase na primeira reunión de Equipo Docente.

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

A habilidade na aplicación de produtos para obter acabados dunha calidade mínima, obtense coa práctica. Como é imposible mandar tarefas para realizar na casa, a práctica terá realizarse no taller sen que obstaculice o traballo dos compañeiros de grupo. Se non consegue os resultados axeitados no acabado, poderán realizarse as prácticas con produtos que presenten menor dificultade á hora de aplicar e na súa preparación.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Ainda que a educación e valores é un aspecto que debería de vir moi traballado das etapas educativas anteriores, darase unha maior importancia ao respecto polo traballo dos compañeiros/as, xa que é fundamental á hora de formar parte da platilla dun taller. Fomentarse as relacións entre os alumnos intercambiando técnicas de traballo e poñendo atención a que ningún alumno do grupo este discriminado.

O coidado do medio ambiente e outro dos aspectos a desenrolar poñendo especial interese no aproveitamento dos materiais, no reciclado dos refugallo que o permitan e en evitar todo o posible claquera tipo de contaminación ambiental.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Participarase activamente na organización das Xornadas Técnicas que, coordinadas pola dirección do Centro, diversas empresas do sector da a coñecer os seus produtos, fan demostracións de técnicas de traballo con diversa maquinaria ou conferencias relacionadas coa familia profesional.

Organizaranse visitas a empresas do sector, sempre que haxa boa predisposición por parte destas, que realicen traballos de especial interese para os alumnos e que estean relacionados cos obxectivos do currículo.