

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2018/2019

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
MAM	Madeira, moble e cortiza	CMMAM02	Instalación e amoblamento	Ciclos formativos de grao medio	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0540	Operacións básicas de carpintaría	2018/2019	0	240	0
MP0540_12	Fabricación manual de elementos de carpintaría	2018/2019	0	120	0
MP0540_22	Fabricación con máquinas convencionais en carpintaría	2018/2019	0	120	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JUAN FRANCISCO LÓPEZ SARDIÑA
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

**2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación****2.1. Primeira parte da proba****2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0540_22) RA1 - Elabora pezas de carpintaría mediante o mecanizado de madeira con máquinas convencionais.
(MP0540_12) RA1 - Identifica os sistemas de ensamblaxe e unión, tendo en conta a súa relación entre as súas prestacións e o resultado estético e funcional que se queira obter.
(MP0540_12) RA2 - Selecciona madeira para a fabricación de elementos de carpintaría, e xustifica a súa elección en función do mecanizado que se vaia realizar e do resultado que se desexe obter.
(MP0540_22) RA2 - Compón conxuntos de carpintaría mediante máquinas convencionais e axusta os seus elementos.
(MP0540_12) RA3 - Realiza operacións de marcaxe e trazado, para o que interpreta documentación gráfica e aplica técnicas de medición.
(MP0540_22) RA3 - Realiza o mantemento operativo de máquinas convencionais aplicando procedementos establecidos.
(MP0540_22) RA4 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.
(MP0540_12) RA4 - Elabora pezas de carpintaría mediante o mecanizado de madeira con ferramentas manuais.
(MP0540_12) RA5 - Compón conxuntos de carpintaría con ferramentas manuais e axusta os seus elementos.
(MP0540_12) RA6 - Realiza o mantemento operativo das ferramentas manuais mediante os procedementos establecidos.
(MP0540_12) RA7 - 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.

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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0540_12) CA1.1 Identifícanse os principais tipos de ensamblaxe utilizados en carpintaría.
(MP0540_22) CA1.1 Identifícanse as máquinas convencionais empregadas en carpintaría.
(MP0540_22) CA1.2 Relacionáronse as máquinas convencionais cos procesos de mecanizado.
(MP0540_12) CA1.2 Relacionáronse as principais solucións construtivas coas súas aplicacións.
(MP0540_12) CA1.3 Comprobase o nivel de resistencia mecánica en función do tipo de ensamblaxe.
(MP0540_22) CA1.3 Caracterízanse os compoñentes das máquinas e describiuse a súa función.
(MP0540_12) CA1.4 Seleccionouse o material para empregar en función das características mecánicas e estéticas da ensamblaxe.
(MP0540_22) CA1.4 Seleccionouse a maquinaria en función das operacións de mecanizado que se vaian realizar.
(MP0540_22) CA1.5 Dispuxéronse as proteccións correspondentes nas máquinas e nos utensilios en función do mecanizado que se vaia realizar.
(MP0540_12) CA1.5 Propuxéronse solucións de ensamblaxe alternativas que cumpran coa funcionalidade solicitada.
(MP0540_12) CA1.6 Estableceuse o procedemento de elaboración da ensamblaxe, e relacionáronse as posibles solucións.
(MP0540_22) CA1.6 Colocáronse e suxeitáronse os elementos e os utensilios de seguridade (alimentador, proteccións, topes, etc.).
(MP0540_22) CA1.7 Axustáronse os parámetros de máquina en función das características do mecanizado que se vaia realizar.

**Crterios de avaliación do currículo**

(MP0540_12) CA1.8 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

(MP0540_22) CA1.8 Verificouse a posta a punto da máquina.

(MP0540_22) CA1.9 Comprobouse que a primeira peza cumpra as características técnicas especificadas.

(MP0540_22) CA1.10 Consideráronse as características do material (caras de referencia, vea, entrada de peza, etc.) no proceso de mecanizado.

(MP0540_22) CA1.11 Colocouse correctamente a peza na mesa de mecanizado ou no carro móbil, tendo en conta posibles defectos e alteracións da súa forma (empenamento, alombamento, tensións internas, etc.).

(MP0540_22) CA1.12 Identificáronse os riscos que leva consigo unha colocación incorrecta da peza na zona de mecanizado da máquina.

(MP0540_22) CA1.13 Enumeráronse os perigos inherentes a cada máquina do taller, mesmo con todas as gardas e todos os elementos instalados (tamaño mínimo das pezas, proxección de partículas de gran tamaño, rotura de utensilios, etc.).

(MP0540_22) CA1.14 Adoptouse un comportamento e unha actitude de responsabilidade e de respecto polo traballo en equipo, e cara aos compañeiros e as compañeiras.

(MP0540_22) CA1.15 Mecanizáronse pezas de xeometría diversa (curvadas, helicoidais, etc.).

(MP0540_22) CA1.16 Empregáronse os equipamentos de protección individual en función do tipo de mecanizado realizado.

(MP0540_22) CA1.17 Mecanizouse de acordo coas boas prácticas (ergonomía, suxeición, axuste, preparación e posta a punto, afiadura, etc.).

(MP0540_22) CA1.18 Comprobouse que a calidade do mecanizado se manteña durante o proceso.

(MP0540_22) CA1.19 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_12) CA2.1 Identificouse a madeira segundo as características principais establecidas na documentación gráfica.

(MP0540_22) CA2.1 Estableceuse a secuencia das operacións de axuste e montaxe.

(MP0540_12) CA2.2 Controlouse o grao de humidade da madeira.

(MP0540_22) CA2.2 Colocáronse as pezas de acordo coas especificacións técnicas da montaxe (instrucións, planos de conxunto, follas de ruta, etc.).

(MP0540_12) CA2.3 Comprobouse que a madeira careza de defectos ou, de ser o caso, que estes permitan o seu uso.

(MP0540_22) CA2.3 Comprobáronse as dimensións e as tolerancias das pezas e das unións (ensamblaxes e empalmes).

(MP0540_22) CA2.4 Seleccionáronse as ferramentas e a maquinaria necesarias para a composición.

(MP0540_12) CA2.4 Saneáronse os posibles pequenos defectos da madeira en función do resultado que se persiga.

(MP0540_22) CA2.5 Evitáronse deformacións durante a montaxe e a prensaxe (curvaxe e descuadramento, etc.).

(MP0540_12) CA2.5 Comprobouse que as dimensións das pezas que se procure obter se correspondan coas listaxes de materiais.

(MP0540_22) CA2.6 Controláronse os parámetros técnicos de comprobación básicos (empenamento, escuadramento, diagonais, etc.).

(MP0540_12) CA2.6 Consumiuse o material con criterios de óptimo aproveitamento, en función das dimensións comerciais da materia prima.

(MP0540_12) CA2.7 Seleccionáronse as pezas polo seu aspecto estético (tonalidade, veas, etc.) e a súa estrutura (nós e repelos, etc.).

(MP0540_22) CA2.7 Comprobouse que os conxuntos e subconxuntos resultantes cumpran as marxes de tolerancia admisibles.

**Criterios de avaliación do currículo**

(MP0540_12) CA2.8 Identificáronse os riscos de manipulación en función do mecanizado que se vaia realizar.

(MP0540_22) CA2.8 Mantivéronse as superficies libres de graxas, adhesivos, po, etc.

(MP0540_12) CA2.9 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_22) CA2.9 Comproboouse a calidade do conxunto e realizáronse axustes para que cumpra as especificacións establecidas (manipulación de ferraxes, cepillado, lixadura, enceramento, etc.).

(MP0540_12) CA2.10 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

(MP0540_22) CA2.10 Mantívose limpa e ordenada a zona de traballo.

(MP0540_22) CA2.11 Prestouse especial atención á seguridade durante as distintas fases do proceso de ensamblaxe.

(MP0540_22) CA2.12 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_22) CA2.13 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

(MP0540_12) CA3.1 Identificouse a forma e as dimensións das pezas que se vaian obter a partir da documentación técnica.

(MP0540_22) CA3.1 Identificáronse as operacións de mantemento operativo en máquinas convencionais.

(MP0540_12) CA3.2 Seleccionáronse os utensilios de medición, marcaxe e trazado en función do traballo que se vaia realizar.

(MP0540_22) CA3.2 Realizáronse as operacións de mantemento definidas na maquinaria convencional (tensamento de correas, cadeas e bandas; purga de circuitos de aire comprimido, etc.).

(MP0540_22) CA3.3 Mantívose a zona de traballo limpa e ordenada.

(MP0540_12) CA3.3 Seleccionouse a cara e o canto das pezas en función das súas características (caras visibles e defectos, etc.).

(MP0540_22) CA3.4 Cambiáronse as ferramentas de corte non operativas: coitelas, serras, etc.

(MP0540_12) CA3.4 Utilizáronse os signos convencionais de marcaxe e trazado (posición e emparellamento, etc.).

(MP0540_12) CA3.5 Comproboouse que as medidas dos elementos marcados se correspondan coa documentación técnica.

(MP0540_22) CA3.5 Xerouse un histórico de incidencias de máquina e operacións de mantemento.

(MP0540_12) CA3.6 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_22) CA3.6 Comproboouse a calidade dos traballos de mantemento realizados.

(MP0540_22) CA3.7 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_12) CA3.7 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

(MP0540_22) CA3.8 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

(MP0540_12) CA4.1 Identificouse cada unha das ferramentas manuais empregadas en carpintaría

(MP0540_22) CA4.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios, máquinas e medios de transporte.

(MP0540_12) CA4.2 Relacionáronse as ferramentas manuais coas súas aplicacións e o seu manexo.

**Criterios de avaliación do currículo**

(MP0540_22) CA4.2 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas e utensilios.
(MP0540_22) CA4.3 Relacionáronse coas operacións de mecanizado os elementos de seguridade (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) das máquinas e os equipamentos de protección individual que cumpra empregar (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.).
(MP0540_12) CA4.3 Colocouse o material segundo as características da peza que se vaia mecanizar (vea, posición de traballo, acometida da ferramenta, etc.).
(MP0540_12) CA4.4 Fixáronse as pezas para mecanizar mediante utensilios de aperto (gatos e prensas, etc.).
(MP0540_22) CA4.4 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
(MP0540_22) CA4.5 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que haxa que adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado.
(MP0540_12) CA4.5 Mecanizouse en condicións de seguridade e saúde laboral.
(MP0540_22) CA4.6 Valorouse a orden e a limpeza das instalacións e os equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0540_12) CA4.6 Obtivéronse as pezas coas características requiridas.
(MP0540_12) CA4.7 Comprobouse que as pezas resultantes manteñan as marxes de tolerancia admisibles.
(MP0540_22) CA4.7 Operouse coas máquinas respectando as normas de seguridade.
(MP0540_22) CA4.8 Identificáronse as posibles fontes de contaminación ambiental.
(MP0540_12) CA4.8 Empregáronse os EPI en función do tipo de mecanizado realizado.
(MP0540_12) CA4.9 Adoptouse un comportamento e unha actitude de responsabilidade e de respecto polo traballo en equipo, e cara aos compañeiros e as compañeiras.
(MP0540_22) CA4.9 Xestionáronse os residuos xerados.
(MP0540_12) CA4.10 Utilizáronse as ferramentas manuais de acordo coas boas prácticas (ergonomía, suxeición, axuste, preparación, posta a punto, afiadura, etc.).
(MP0540_22) CA4.10 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.
(MP0540_22) CA4.11 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.
(MP0540_12) CA4.11 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.
(MP0540_12) CA5.1 Estableceuse a secuencia das operacións de axuste e montaxe.
(MP0540_12) CA5.2 Colocáronse as pezas de acordo coas especificacións técnicas (instrucións, planos de conxunto, follas de ruta, etc.).
(MP0540_12) CA5.3 Comprobáronse as dimensións e as tolerancias das pezas e das unións (ensamblaxes e empalmes).
(MP0540_12) CA5.4 Seleccionáronse as ferramentas necesarias para a composición
(MP0540_12) CA5.5 Evitáronse deformacións durante a montaxe e a prensaxe (curvaxe e descuadramento, etc.).
(MP0540_12) CA5.6 Controláronse os parámetros técnicos de comprobación básicos (empenamento, escuadramento, diagonais, etc.).
(MP0540_12) CA5.7 Comprobouse que os conxuntos e subconxuntos resultantes cumpran as marxes de tolerancia admisibles.
(MP0540_12) CA5.8 Mantivéronse as superficies libres de graxas, adhesivos, po, etc.

**Criterios de avaliación do currículo**

(MP0540_12) CA5.9 Comprobase a calidade do conxunto e realizáronse axustes para que cumpra as especificacións establecidas (manipulación de ferraxes, cepillado, lixadura, enceramento, etc.).

(MP0540_12) CA5.10 Mantívose limpa e ordenada a zona de traballo.

(MP0540_12) CA5.11 Prestouse especial atención á seguridade en cada fase do proceso de ensamblaxe.

(MP0540_12) CA5.12 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_12) CA5.13 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

(MP0540_12) CA6.1 Realizáronse as operacións de mantemento das ferramentas manuais (afiadura de formóns, gubias, coitelas de puír, etc.).

(MP0540_12) CA6.2 Identificáronse as operacións de mantemento operativo en ferramentas manuais.

(MP0540_12) CA6.3 Elixiuse o equipamento de protección individual axeitado para cada operación de mantemento.

(MP0540_12) CA6.4 Mantívose a zona de traballo limpa e ordenada.

(MP0540_12) CA6.5 Xerouse un histórico de incidencias de ferramentas manuais e operacións de mantemento.

(MP0540_12) CA6.6 Comprobase a calidade dos traballos de mantemento realizados.

(MP0540_12) CA6.7 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_12) CA6.8 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

(MP0540_12) CA7.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas e utensilios.

(MP0540_12) CA7.2 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas e utensilios.

(MP0540_12) CA7.3 Relacionáronse coas operacións de mecanizado os elementos e os equipamentos de protección individual que cumpra empregar (calzado, protección ocular e respiratoria, indumentaria, etc.).

(MP0540_12) CA7.4 Relacionouse a manipulación de materiais e ferramentas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.

(MP0540_12) CA7.5 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que haxa que adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado manual.

(MP0540_12) CA7.6 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e os equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

(MP0540_12) CA7.7 Operouse coas ferramentas manuais respectando as normas de seguridade.

(MP0540_12) CA7.8 Identificáronse as posibles fontes de contaminación ambiental.

(MP0540_12) CA7.9 Xestionáronse os residuos xerados.

(MP0540_12) CA7.10 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_12) CA7.11 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

2.2. Segunda parte da proba**2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan**



Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0540_22) RA1 - Elabora pezas de carpintaría mediante o mecanizado de madeira con máquinas convencionais.
(MP0540_12) RA1 - Identifica os sistemas de ensamblaxe e unión, tendo en conta a súa relación entre as súas prestacións e o resultado estético e funcional que se queira obter.
(MP0540_12) RA2 - Selecciona madeira para a fabricación de elementos de carpintaría, e xustifica a súa elección en función do mecanizado que se vaia realizar e do resultado que se desexe obter.
(MP0540_22) RA2 - Compón conxuntos de carpintaría mediante máquinas convencionais e axusta os seus elementos.
(MP0540_12) RA3 - Realiza operacións de marcaxe e trazado, para o que interpreta documentación gráfica e aplica técnicas de medición.
(MP0540_22) RA3 - Realiza o mantemento operativo de máquinas convencionais aplicando procedementos establecidos.
(MP0540_22) RA4 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os prever.
(MP0540_12) RA4 - Elabora pezas de carpintaría mediante o mecanizado de madeira con ferramentas manuais.
(MP0540_12) RA5 - Compón conxuntos de carpintaría con ferramentas manuais e axusta os seus elementos.
(MP0540_12) RA6 - Realiza o mantemento operativo das ferramentas manuais mediante os procedementos establecidos.
(MP0540_12) RA7 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os prever.

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

Criterios de avaliación do currículo
(MP0540_22) CA1.1 Identificáronse as máquinas convencionais empregadas en carpintaría.
(MP0540_12) CA1.1 Identificáronse os principais tipos de ensamblaxe utilizados en carpintaría.
(MP0540_12) CA1.2 Relacionáronse as principais solucións construtivas coas súas aplicacións.
(MP0540_22) CA1.2 Relacionáronse as máquinas convencionais cos procesos de mecanizado.
(MP0540_12) CA1.3 Comprobase o nivel de resistencia mecánica en función do tipo de ensamblaxe.
(MP0540_22) CA1.3 Caracterizáronse os compoñentes das máquinas e describiuse a súa función.
(MP0540_12) CA1.4 Seleccionouse o material para empregar en función das características mecánicas e estéticas da ensamblaxe.
(MP0540_22) CA1.4 Seleccionouse a maquinaria en función das operacións de mecanizado que se vaian realizar.
(MP0540_22) CA1.5 Dispuxéronse as proteccións correspondentes nas máquinas e nos utensilios en función do mecanizado que se vaia realizar.
(MP0540_12) CA1.5 Propuxéronse solucións de ensamblaxe alternativas que cumpran coa funcionalidade solicitada.
(MP0540_12) CA1.6 Estableceuse o procedemento de elaboración da ensamblaxe, e relacionáronse as posibles solucións.
(MP0540_22) CA1.6 Colocáronse e suxeitáronse os elementos e os utensilios de seguridade (alimentador, proteccións, topes, etc.).
(MP0540_12) CA1.7 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.
(MP0540_22) CA1.7 Axustáronse os parámetros de máquina en función das características do mecanizado que se vaia realizar.
(MP0540_12) CA1.8 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

**Criterios de avaliación do currículo**

(MP0540_22) CA1.8 Verifícase a posta a punto da máquina.

(MP0540_22) CA1.9 Compróbase que a primeira peza cumpra as características técnicas especificadas.

(MP0540_22) CA1.10 Consideráronse as características do material (caras de referencia, vea, entrada de peza, etc.) no proceso de mecanizado.

(MP0540_22) CA1.11 Colócase correctamente a peza na mesa de mecanizado ou no carro móbil, tendo en conta posibles defectos e alteracións da súa forma (empenamento, alombamento, tensións internas, etc.).

(MP0540_22) CA1.12 Identifícanse os riscos que leva consigo unha colocación incorrecta da peza na zona de mecanizado da máquina.

(MP0540_22) CA1.13 Enumeráronse os perigos inherentes a cada máquina do taller, mesmo con todas as gardas e todos os elementos instalados (tamaño mínimo das pezas, proxección de partículas de gran tamaño, rotura de utensilios, etc.).

(MP0540_22) CA1.14 Adoptouse un comportamento e unha actitude de responsabilidade e de respecto polo traballo en equipo, e cara aos compañeiros e as compañeiras.

(MP0540_22) CA1.15 Mecanizáronse pezas de xeometría diversa (curvadas, helicoidais, etc.).

(MP0540_22) CA1.16 Empregáronse os equipamentos de protección individual en función do tipo de mecanizado realizado.

(MP0540_22) CA1.17 Mecanizouse de acordo coas boas prácticas (ergonomía, suxeición, axuste, preparación e posta a punto, afiadura, etc.).

(MP0540_22) CA1.18 Compróbase que a calidade do mecanizado se manteña durante o proceso.

(MP0540_22) CA1.19 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_12) CA2.1 Identifícase a madeira segundo as características principais establecidas na documentación gráfica.

(MP0540_22) CA2.1 Estableceuse a secuencia das operacións de axuste e montaxe.

(MP0540_12) CA2.2 Controlouse o grao de humidade da madeira.

(MP0540_22) CA2.2 Colocáronse as pezas de acordo coas especificacións técnicas da montaxe (instrucións, planos de conxunto, follas de ruta, etc.).

(MP0540_12) CA2.3 Compróbase que a madeira careza de defectos ou, de ser o caso, que estes permitan o seu uso.

(MP0540_22) CA2.3 Compróbanse as dimensións e as tolerancias das pezas e das unións (ensamblaxes e empalmes).

(MP0540_22) CA2.4 Selecciónanse as ferramentas e a maquinaria necesarias para a composición.

(MP0540_12) CA2.4 Saneáronse os posibles pequenos defectos da madeira en función do resultado que se persiga.

(MP0540_22) CA2.5 Evitáronse deformacións durante a montaxe e a prensaxe (curvaxe e descuadramento, etc.).

(MP0540_12) CA2.5 Compróbase que as dimensións das pezas que se procure obter se correspondan coas listaxes de materiais.

(MP0540_22) CA2.6 Controláronse os parámetros técnicos de comprobación básicos (empenamento, escuadramento, diagonais, etc.).

(MP0540_12) CA2.6 Consumiuse o material con criterios de óptimo aproveitamento, en función das dimensións comerciais da materia prima.

(MP0540_12) CA2.7 Selecciónanse as pezas polo seu aspecto estético (tonalidade, veas, etc.) e a súa estrutura (nós e repelos, etc.).

(MP0540_22) CA2.7 Compróbase que os conxuntos e subconxuntos resultantes cumpran as marxes de tolerancia admisibles.

(MP0540_12) CA2.8 Identifícanse os riscos de manipulación en función do mecanizado que se vaia realizar.

**Criterios de avaliación do currículo**

(MP0540_22) CA2.8 Mantivéronse as superficies libres de graxas, adhesivos, po, etc.

(MP0540_12) CA2.9 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_22) CA2.9 Comprobose a calidade do conxunto e realizáronse axustes para que cumpra as especificacións establecidas (manipulación de ferraxes, cepillado, lixadura, enceramento, etc.).

(MP0540_12) CA2.10 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

(MP0540_22) CA2.10 Mantívose limpa e ordenada a zona de traballo.

(MP0540_22) CA2.11 Prestouse especial atención á seguridade durante as distintas fases do proceso de ensamblaxe.

(MP0540_22) CA2.12 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_22) CA2.13 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

(MP0540_12) CA3.1 Identificouse a forma e as dimensións das pezas que se vaian obter a partir da documentación técnica.

(MP0540_22) CA3.1 Identificáronse as operacións de mantemento operativo en máquinas convencionais.

(MP0540_12) CA3.2 Seleccionáronse os utensilios de medición, marcaxe e trazado en función do traballo que se vaia realizar.

(MP0540_22) CA3.2 Realizáronse as operacións de mantemento definidas na maquinaria convencional (tensamento de correas, cadeas e bandas; purga de circuitos de aire comprimido, etc.).

(MP0540_22) CA3.3 Mantívose a zona de traballo limpa e ordenada.

(MP0540_12) CA3.3 Seleccionouse a cara e o canto das pezas en función das súas características (caras visibles e defectos, etc.).

(MP0540_22) CA3.4 Cambiáronse as ferramentas de corte non operativas: coitelas, serras, etc.

(MP0540_12) CA3.4 Utilizáronse os signos convencionais de marcaxe e trazado (posición e emparellamento, etc.).

(MP0540_12) CA3.5 Comprobose que as medidas dos elementos marcados se correspondan coa documentación técnica.

(MP0540_22) CA3.5 Xerouse un histórico de incidencias de máquina e operacións de mantemento.

(MP0540_12) CA3.6 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_22) CA3.6 Comprobose a calidade dos traballos de mantemento realizados.

(MP0540_22) CA3.7 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_12) CA3.7 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

(MP0540_22) CA3.8 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

(MP0540_12) CA4.1 Identificouse cada unha das ferramentas manuais empregadas en carpintaría

(MP0540_22) CA4.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios, máquinas e medios de transporte.

(MP0540_12) CA4.2 Relacionáronse as ferramentas manuais coas súas aplicacións e o seu manexo.

(MP0540_22) CA4.2 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas e utensilios.

**Cráterios de avaliación do currículo**

(MP0540_12) CA4.3 Colocouse o material segundo as características da peza que se vaia mecanizar (vea, posición de traballo, acometida da ferramenta, etc.).

(MP0540_22) CA4.3 Relacionáronse coas operacións de mecanizado os elementos de seguridade (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) das máquinas e os equipamentos de protección individual que cumpra empregar (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.).

(MP0540_12) CA4.4 Fixáronse as pezas para mecanizar mediante utensilios de aperto (gatos e prensas, etc.).

(MP0540_22) CA4.4 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.

(MP0540_12) CA4.5 Mecanizouse en condicións de seguridade e saúde laboral.

(MP0540_22) CA4.5 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que haxa que adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado.

(MP0540_12) CA4.6 Obtivéronse as pezas coas características requiridas.

(MP0540_22) CA4.6 Valorouse a orden e a limpeza das instalacións e os equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

(MP0540_12) CA4.7 Comprobouse que as pezas resultantes manteñan as marxes de tolerancia admisibles.

(MP0540_22) CA4.7 Operouse coas máquinas respectando as normas de seguridade.

(MP0540_12) CA4.8 Empregáronse os EPI en función do tipo de mecanizado realizado.

(MP0540_22) CA4.8 Identificáronse as posibles fontes de contaminación ambiental.

(MP0540_12) CA4.9 Adoptouse un comportamento e unha actitude de responsabilidade e de respecto polo traballo en equipo, e cara aos compañeiros e as compañeiras.

(MP0540_22) CA4.9 Xestionáronse os residuos xerados.

(MP0540_22) CA4.10 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_12) CA4.10 Utilizáronse as ferramentas manuais de acordo coas boas prácticas (ergonomía, suxeición, axuste, preparación, posta a punto, afiadura, etc.).

(MP0540_12) CA4.11 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_22) CA4.11 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

(MP0540_12) CA5.1 Estableceuse a secuencia das operacións de axuste e montaxe.

(MP0540_12) CA5.2 Colocáronse as pezas de acordo coas especificacións técnicas (instrucións, planos de conxunto, follas de ruta, etc.).

(MP0540_12) CA5.3 Comprobáronse as dimensións e as tolerancias das pezas e das unións (ensamblaxes e empalmes).

(MP0540_12) CA5.4 Seleccionáronse as ferramentas necesarias para a composición

(MP0540_12) CA5.5 Evitáronse deformacións durante a montaxe e a prensaxe (curvaxe e descuadrado, etc.).

(MP0540_12) CA5.6 Controláronse os parámetros técnicos de comprobación básicos (empenamento, escuadrado, diagonais, etc.).

(MP0540_12) CA5.7 Comprobouse que os conxuntos e subconxuntos resultantes cumplan as marxes de tolerancia admisibles.

(MP0540_12) CA5.8 Mantivéronse as superficies libres de graxas, adhesivos, po, etc.

(MP0540_12) CA5.9 Comprobouse a calidade do conxunto e realizáronse axustes para que cumpra as especificacións establecidas (manipulación de ferraxes, cepillado, lixadura, enceramento, etc.).



Criterios de avaliación do currículo

(MP0540_12) CA5.10 Mantívose limpa e ordenada a zona de traballo.

(MP0540_12) CA5.11 Prestouse especial atención á seguridade en cada fase do proceso de ensamblaxe.

(MP0540_12) CA5.12 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_12) CA5.13 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

(MP0540_12) CA6.1 Realizáronse as operacións de mantemento das ferramentas manuais (afiadura de formóns, gubias, coitelas de puír, etc.).

(MP0540_12) CA6.2 Identificáronse as operacións de mantemento operativo en ferramentas manuais.

(MP0540_12) CA6.3 Elixíuse o equipamento de protección individual axeitado para cada operación de mantemento.

(MP0540_12) CA6.4 Mantívose a zona de traballo limpa e ordenada.

(MP0540_12) CA6.5 Xerouse un histórico de incidencias de ferramentas manuais e operacións de mantemento.

(MP0540_12) CA6.6 Comprobouse a calidade dos traballos de mantemento realizados.

(MP0540_12) CA6.7 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_12) CA6.8 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

(MP0540_12) CA7.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas e utensilios.

(MP0540_12) CA7.2 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas e utensilios.

(MP0540_12) CA7.3 Relacionáronse coas operacións de mecanizado os elementos e os equipamentos de protección individual que cumpra empregar (calzado, protección ocular e respiratoria, indumentaria, etc.).

(MP0540_12) CA7.4 Relacionouse a manipulación de materiais e ferramentas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.

(MP0540_12) CA7.5 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que haxa que adoptar na preparación e na execución das operacións de mecanizado manual.

(MP0540_12) CA7.6 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e os equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

(MP0540_12) CA7.7 Operouse coas ferramentas manuais respectando as normas de seguridade.

(MP0540_12) CA7.9 Xestionáronse os residuos xerados.

(MP0540_12) CA7.10 Demostrouse predisposición cara á aprendizaxe.

(MP0540_12) CA7.11 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos.

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

--



Coñecer tipos de madeira e saber despiezar e cubicar
Coñecer e saber manexar a ferramenta de medir, marcar e trazar.
Saber interpretar as vistas, seccións e perspectivas de pezas e conxuntos simples.
Describir os distintos sistemas de unión: ensambles, empalmes e acoplamentos.
Coñecer os tipos, características, aplicacións e manexo da ferramenta manual.
Saber as secuencias e procedementos das operacións de mecanizado con ferramenta manual.
Coñecer os riscos e saber as medidas de prevención nas operacións con ferramenta manual.
Saber compoñer conxuntos sinxelos de carpintería con ferramenta manual e máquinas convencionais.
Coñecer os tipos, características, funcionamento, preparación e aplicacións das máquinas convencionais.
Coñecer os utensilios de montaxe, adhesivos, colas, axuste e parámetros técnicos de comprobación.
Saber facer as operacións de mantemento da ferramenta manual e das máquinas convencionais.
Identificar e prevenir os riscos laborais utilizando os sistemas de seguridade das máquinas e os Epis.

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

Organización, estrutura e desenrolo das probas:

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

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

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

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

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

No CAPÍTULO V: Avaliación, calificación e reclamacións

Artículo 14. Avaliación e calificación final das probas libres

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



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

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

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

Realización correcta dos exercicios: 80%

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

Valorase:

- A orde de traballo, metodoloxía, limpeza e normas de seguridade e saúde.
- Aportar solucións coherentes e válidas.
- Manter orde e limpeza no lugar de traballo.
- Seleccionar, organizar e manexar ben o material axeitado para o desenvolvemento das probas.
- Emprego axeitado dos útiles e instrumentos convencionais .
- Emprego axeitado dos programas informáticos para a elaboración de memorias, pregos de condicións, medicións, valoracións e orzamentos.
- Aplicación correcta do sistema métrico decimal na solución dos casos precisos.
- Indicación e aplicación correcta das unidades específicas de cada solución.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Realización de exercicios teóricos.

A programación da primeira parte da proba incorporará, como mínimo, os criterios de avaliación da correspondente programación presentada para



o módulo profesional, a os que se lles asinará como instrumento de avaliación unha proba escrita ou similar e que se consideren mínimos exixibles.

Proba escrita con dúas partes:

- a) Preguntas tipo test e/ou preguntas curtas e/ou preguntas tema.
- b) Resolución de supostos e/ou problemas.

Os instrumentos necesarios serán:

- O necesario para efectuar probas escritas o similares (Bolígrafo de tinta color azul o negra., Calculadora científica non programable.).
- Útiles e material de debuxo.
- Útiles de medida.

4.b) Segunda parte da proba

Realización de exercicios prácticos no taller.

O alumno aportará:

A programación da segunda parte da proba incorporará, como mínimo, os criterios de avaliación da correspondente programación presentada para o módulo profesional, a os que se lles asinará como instrumento de avaliación unha lista de cotexo ou táboa de observación ou similar e que se consideren mínimos exixibles.

Proba práctica: Desenvolvemento varios de supostos prácticos.

Os instrumentos necesarios serán:

- O necesario para efectuar probas escritas o similares (Bolígrafo, Calculadora científica non programable.).
- Útiles e material de debuxo.
- Útiles de medida.
- un xogo de trenchas, Serra fina, cepillo de puño, escuadro, raspilla, falsa escuadra, gramil, martelo ou mazo, flexometro e lápiz.