

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2021/2022

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
MAM	Madeira, moble e cortiza	CSMAM01	Deseño e amoblamento	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0985	Prototipos en carpintaría e moble	2021/2022	0	157	0
MP0985_12	Prototipos en carpintaría	2021/2022	0	57	0
MP0985_22	Prototipos en moble	2021/2022	0	100	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	JUAN CARLOS RODRÍGUEZ QUEIJAS, NESTOR VAZQUEZ MARIÑO, CARLOS LÓPEZ FERNÁNDEZ (Subst.)
Outro profesorado	

Estado: Supervisada

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
(MP0985_22) RA1 - Compila información técnica para a construción de prototipos, para o que analiza proxectos de fabricación e planifica procesos para a súa elaboración.
(MP0985_12) RA1 - Compila información técnica para a construción de prototipos, analiza proxectos de fabricación e planifica procesos para a súa elaboración.
(MP0985_12) RA2 - Programa a fabricación de prototipos, tendo en conta a relación entre a secuencia de operacións establecida e as especificacións técnicas requiridas e os medios dispoñibles.
(MP0985_22) RA2 - Programa a fabricación de prototipos, tendo en conta a relación entre a secuencia de operacións establecida e as especificacións técnicas requiridas e os medios dispoñibles.
(MP0985_12) RA3 - Elabora pezas e compoñentes para prototipos de elementos de carpintaría, realizando operacións de mecanizado con ferramentas manuais e maquinaria portátil e/ou convencional.
(MP0985_22) RA3 - Elabora pezas e compoñentes para prototipos de mobles, realizando operacións de mecanizado con ferramentas manuais e maquinaria portátil e/ou convencional.
(MP0985_12) RA4 - Monta prototipos de elementos de carpintaría, comendo conxuntos mediante ferramentas manuais e maquinaria portátil e/ou convencional.
(MP0985_22) RA4 - Monta prototipos de mobles, comendo conxuntos mediante ferramentas manuais e maquinaria portátil e/ou convencional.
(MP0985_12) RA5 - Avalía prototipos de elementos de carpintaría, para o que realiza ensaios, elaborando informes e propón melloras.
(MP0985_22) RA5 - Avalía prototipos de mobles, para o que realiza ensaios, elabora informes e propón melloras.
(MP0985_12) RA6 - Aplica procedementos de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, avaliando as situacións de risco e xestionando as medidas máis habituais que se presenten na súa actividade profesional.
(MP0985_22) RA6 - Aplica procedementos de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, para o que avalía as situacións de risco, e xestiona as medidas máis habituais que se presenten na súa actividade profesional.

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
(MP0985_12) CA1.1 Identifícanse os elementos, a súa forma e as súas medidas.
(MP0985_22) CA1.1 Identifícanse os elementos, a súa forma e as súas medidas.
(MP0985_12) CA1.2 Determináronse os medios dispoñibles.
(MP0985_22) CA1.2 Determináronse os medios dispoñibles.
(MP0985_12) CA1.3 Determináronse os ensaios e as probas que se vaian realizar.
(MP0985_22) CA1.3 Determináronse os ensaios e as probas que cumpra realizar.
(MP0985_12) CA1.4 Determinouse o fluxo de procesos.
(MP0985_22) CA1.4 Determinouse o fluxo de procesos.
(MP0985_12) CA1.5 Determinouse o uso de espazos.
(MP0985_22) CA1.5 Determinouse o uso de espazos.
(MP0985_12) CA1.6 Identifícanse as necesidades de medios auxiliares.
(MP0985_22) CA1.6 Identifícanse as necesidades de medios auxiliares.

Criterios de avaliación do currículo

(MP0985_22) CA1.7 Elaborouse unha proposta de materiais.

(MP0985_12) CA1.7 Elaborouse unha proposta de materiais.

(MP0985_22) CA1.8 Determináronse os sistemas de unión e ensamblaxes.

(MP0985_12) CA1.8 Determináronse os sistemas de unión e ensamblaxes.

(MP0985_22) CA1.9 Trazáronse os patróns para a realización das pezas con forma.

(MP0985_12) CA1.9 Trazáronse os patróns para a realización das pezas con forma.

(MP0985_12) CA1.10 Confeccionouse a listaxe de especificacións de calidade necesarias na realización de elementos de carpintería.

(MP0985_22) CA1.10 Confeccionouse a listaxe de especificacións de calidade necesarias na realización do moble.

(MP0985_22) CA1.11 Seleccionouse a maquinaria e os utensilios necesarios para o mecanizado do moble, en función do proxecto xuntado.

(MP0985_12) CA1.11 Seleccionouse a maquinaria e os utensilios necesarios para o mecanizado de elementos de carpintería, en función do proxecto xuntado.

(MP0985_22) CA1.12 Estableceuse o proceso de construción do moble.

(MP0985_12) CA1.12 Estableceuse o proceso de construción dos elementos de carpintería.

(MP0985_12) CA1.13 Elaboráronse propostas de acabado.

(MP0985_22) CA1.13 Elaboráronse propostas de acabado.

(MP0985_12) CA1.14 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_22) CA1.14 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_22) CA1.15 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_12) CA1.15 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_22) CA1.16 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_12) CA1.16 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_22) CA1.17 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_12) CA1.17 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_12) CA2.1 Determinouse o material máis idóneo a partir de mostras de ensaio con distintos materiais, incluídos os especificados no proxecto.

(MP0985_22) CA2.1 Determinouse o material máis idóneo a partir de mostras de ensaio con distintos materiais, incluídos os especificados no proxecto.

(MP0985_22) CA2.2 Realizáronse ensaios dos materiais mediante probeta de pezas e partes.

(MP0985_12) CA2.2 Realizáronse ensaios dos materiais mediante probeta de pezas e partes.

(MP0985_12) CA2.3 Determináronse perfís para as necesidades de recursos humanos.

Cráterios de avaliación do currículo

(MP0985_22) CA2.3 Determináronse perfís para as necesidades de recursos humanos.

(MP0985_12) CA2.4 Seleccionáronse os utensilios específicos das máquinas que interveñen no proxecto.

(MP0985_22) CA2.4 Seleccionáronse os utensilios específicos das máquinas que interveñen no proxecto.

(MP0985_12) CA2.5 Seleccionáronse protocolos específicos de mecanizado.

(MP0985_22) CA2.5 Seleccionáronse protocolos específicos de mecanizado.

(MP0985_22) CA2.6 Determináronse os medios de protección e seguridade no mecanizado do proxecto.

(MP0985_12) CA2.6 Determináronse os medios de protección e seguridade no mecanizado do proxecto.

(MP0985_22) CA2.7 Realizáronse ensaios coas ferraxes establecidas no proxecto, e obtívose a calidade requirida.

(MP0985_12) CA2.7 Realizáronse ensaios coas ferraxes establecidas no proxecto e obtívose a calidade requirida.

(MP0985_22) CA2.8 Determinouse o proceso de acabado máis adecuado en función das especificacións do proxecto.

(MP0985_12) CA2.8 Determinouse o proceso de acabado máis adecuado en función das especificacións do proxecto.

(MP0985_12) CA2.9 Seleccionáronse os equipamentos e os utensilios de acabamentos adecuados, e reguláronse os parámetros.

(MP0985_22) CA2.9 Seleccionáronse os equipamentos e os utensilios de acabamentos adecuados, e reguláronse os parámetros.

(MP0985_12) CA2.10 Establecéronse os protocolos de calidade canto ao acabado, as medidas, os materiais e as ferraxes.

(MP0985_22) CA2.10 Establecéronse os protocolos de calidade canto ao acabado, as medidas, os materiais e as ferraxes.

(MP0985_12) CA2.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_22) CA2.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_12) CA2.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_22) CA2.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_12) CA2.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_22) CA2.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_12) CA2.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_22) CA2.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_12) CA3.1 Seleccionouse a escala adecuada para o prototipo que se vaia construír.

(MP0985_22) CA3.1 Seleccionouse a escala adecuada para o prototipo que se vaia construír.

(MP0985_12) CA3.2 Elaboráronse os planos a escala para a construción do prototipo.

(MP0985_22) CA3.2 Elaboráronse os planos a escala para a construción do prototipo.

Criterios de avaliación do currículo

(MP0985_22) CA3.3 Preparáronse as zonas de traballo, os materiais e as ferramentas para a construción do prototipo.

(MP0985_12) CA3.3 Preparáronse as zonas de traballo, os materiais e as ferramentas para a construción do prototipo.

(MP0985_12) CA3.4 Elaborouse o fluxo de operacións óptimo.

(MP0985_22) CA3.4 Elaborouse o fluxo de operacións óptimo.

(MP0985_22) CA3.5 Realizáronse os trazados das pezas que cumpra mecanizar (determinación de caras, posición, etc.).

(MP0985_12) CA3.5 Realizáronse os trazados das pezas que cumpra mecanizar (determinación de caras, posición, etc.).

(MP0985_12) CA3.6 Dispuxéronse as proteccións correspondentes a máquinas e utensilios en función do mecanizado que se vaia realizar.

(MP0985_22) CA3.6 Dispuxéronse as proteccións correspondentes a máquinas e utensilios en función do mecanizado que se vaia realizar.

(MP0985_12) CA3.7 Mecanizouse con máquinas e ferramentas as pezas do prototipo.

(MP0985_22) CA3.7 Mecanizáronse con máquinas e ferramentas as pezas do prototipo.

(MP0985_12) CA3.8 Efectuouse o mecanizado en condicións de seguridade e saúde laboral.

(MP0985_22) CA3.8 Efectuouse o mecanizado en condicións de seguridade e saúde laboral.

(MP0985_12) CA3.9 Realizáronse mostraxes de comprobación.

(MP0985_22) CA3.9 Realizáronse mostraxes de comprobación.

(MP0985_12) CA3.10 Realizáronse ensaios de verificación de especificacións.

(MP0985_22) CA3.10 Realizáronse ensaios de verificación de especificacións.

(MP0985_12) CA3.11 Determináronse os medios de protección e seguridade no mecanizado do proxecto.

(MP0985_22) CA3.11 Determináronse os medios de protección e seguridade no mecanizado do proxecto.

(MP0985_12) CA3.12 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_22) CA3.12 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_12) CA3.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_22) CA3.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_12) CA3.14 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_22) CA3.14 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_22) CA3.15 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_12) CA3.15 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_22) CA4.1 Aplicáronselles os adhesivos ás pezas do prototipo.

Criterios de avaliación do currículo

(MP0985_12) CA4.1 Aplicáronse os adhesivos ás pezas do prototipo.

(MP0985_12) CA4.2 Realizouse a prensaxe e o encolamento das partes de pezas.

(MP0985_22) CA4.2 Realizouse a prensaxe e o encolamento das partes de pezas.

(MP0985_12) CA4.3 Ensambláronse as pezas segundo as especificacións do proxecto.

(MP0985_22) CA4.3 Ensambláronse as pezas segundo as especificacións do proxecto.

(MP0985_22) CA4.4 Aplicáronse acabamentos.

(MP0985_12) CA4.4 Aplicáronse acabamentos.

(MP0985_22) CA4.5 Colocáronse as ferraxes e os accesorios do prototipo.

(MP0985_12) CA4.5 Colocáronse as ferraxes e os accesorios do prototipo.

(MP0985_22) CA4.6 Realizáronse mostraxes de comprobación.

(MP0985_12) CA4.6 Realizáronse mostraxes de comprobación.

(MP0985_12) CA4.7 Embalouse o prototipo con diversos sistemas de embalaxe.

(MP0985_22) CA4.7 Embalouse o prototipo con diversos sistemas de embalaxe.

(MP0985_12) CA4.8 Probáronse formas de almacenamento e transporte.

(MP0985_22) CA4.8 Probáronse formas de almacenamento e transporte.

(MP0985_12) CA4.9 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_22) CA4.9 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_12) CA4.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_22) CA4.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_12) CA4.11 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_22) CA4.11 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_22) CA4.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_12) CA4.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_12) CA5.1 Obtivéronse resultados dos ensaios mecánicos das pezas do prototipo.

(MP0985_22) CA5.1 Obtivéronse resultados dos ensaios mecánicos das pezas do prototipo.

(MP0985_22) CA5.2 Obtivéronse resultados dos ensaios térmicos das pezas do prototipo.

(MP0985_12) CA5.2 Obtivéronse resultados dos ensaios térmicos das pezas do prototipo.

Criterios de avaliación do currículo

(MP0985_12) CA5.3 Obtivéronse resultados dos ensaios fisicoquímicos das pezas do prototipo.

(MP0985_22) CA5.3 Obtivéronse resultados dos ensaios fisicoquímicos das pezas do prototipo.

(MP0985_22) CA5.4 Comparáronse os datos obtidos nos ensaios cos marcaxes nas normas UNE, ISO e DIN.

(MP0985_12) CA5.4 Comparáronse os datos obtidos dos ensaios cos marcados nas normas UNE, ISO e DIN.

(MP0985_12) CA5.5 Avaliouse a funcionalidade do prototipo.

(MP0985_22) CA5.5 Avaliouse a funcionalidade do prototipo.

(MP0985_12) CA5.6 Valorouse a ergonómia do prototipo.

(MP0985_22) CA5.6 Valorouse a ergonómia do prototipo.

(MP0985_12) CA5.7 Valorouse a resistencia do prototipo.

(MP0985_22) CA5.7 Valorouse a resistencia do prototipo.

(MP0985_12) CA5.8 Determinouse o nivel de calidade obtido no prototipo.

(MP0985_22) CA5.8 Determinouse o nivel de calidade obtido no prototipo.

(MP0985_12) CA5.9 Comparáronse os resultados obtidos cos explícitos nas normas europeas para cada tipo de ensaio.

(MP0985_22) CA5.9 Comparáronse os resultados obtidos cos explícitos nas normas europeas para cada tipo de ensaio.

(MP0985_12) CA5.10 Comprobáronse os ensaios de acabamentos superficiais segundo as especificacións do proxecto.

(MP0985_22) CA5.10 Comprobáronse os ensaios de acabamentos superficiais segundo as especificacións do proxecto.

(MP0985_12) CA5.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_22) CA5.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_12) CA5.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_22) CA5.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_12) CA5.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_22) CA5.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_22) CA5.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_12) CA5.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_12) CA6.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a aplicación de técnicas operativas no sector.

(MP0985_22) CA6.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a aplicación de técnicas operativas no sector.

(MP0985_22) CA6.2 Identificáronse as posibles fontes de contaminación ambiental.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0985_12) CA6.2 Identificáronse as posibles fontes de contaminación ambiental.
(MP0985_12) CA6.3 Verificouse a aplicación das normas de prevención e seguridade persoais e colectivas, así como de protección ambiental, na execución dos traballos específicos.
(MP0985_22) CA6.3 Verificouse a aplicación das normas de prevención e seguridade persoais e colectivas, así como de protección ambiental, na execución dos traballos específicos.
(MP0985_22) CA6.4 Propuxéronse solucións ás causas máis frecuentes de accidentes na execución dos traballos específicos.
(MP0985_12) CA6.4 Propuxéronse solucións ás causas máis frecuentes de accidentes na execución dos traballos específicos.
(MP0985_12) CA6.5 Propuxéronse protocolos de seguridade específicos.
(MP0985_22) CA6.5 Propuxéronse protocolos de seguridade específicos.
(MP0985_12) CA6.6 Determináronse as medidas necesarias para promover ámbitos seguros no mecanizado de pezas con máquinas e ferramentas.
(MP0985_22) CA6.6 Determináronse as medidas necesarias para promover ámbitos seguros no mecanizado de pezas con máquinas e ferramentas.
(MP0985_12) CA6.7 Organizáronse as medidas e os equipamentos de protección para diferentes áreas e situacións de traballo.
(MP0985_22) CA6.7 Organizáronse as medidas e os equipamentos de protección para diversas áreas e situacións de traballo.
(MP0985_12) CA6.8 Formalizouse a documentación relacionada coa xestión de prevención, de seguridade e de protección ambiental.
(MP0985_22) CA6.8 Formalizouse a documentación relacionada coa xestión de prevención, de seguridade e de protección ambiental.
(MP0985_12) CA6.9 Seleccionáronse as medidas de seguridade e de protección individual e colectiva que se deben empregar na execución das técnicas aplicadas ao mecanizado e a fabricación de prototipos de madeira e derivados.
(MP0985_22) CA6.9 Seleccionáronse as medidas de seguridade e de protección individual e colectiva que cumpra empregar na execución das técnicas aplicadas ao mecanizado e a fabricación de prototipos de madeira e derivados.
(MP0985_12) CA6.10 Aplicáronse as medidas de seguridade e protección ambiental requiridas no desenvolvemento das actividades.
(MP0985_22) CA6.10 Aplicáronse as medidas de seguridade e protección ambiental requiridas no desenvolvemento das actividades.
(MP0985_12) CA6.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
(MP0985_22) CA6.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
(MP0985_12) CA6.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
(MP0985_22) CA6.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
(MP0985_12) CA6.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0985_22) CA6.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0985_22) CA6.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0985_12) CA6.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0985_22) RA1 - Compila información técnica para a construción de prototipos, para o que analiza proxectos de fabricación e planifica procesos para a súa elaboración.
(MP0985_12) RA1 - Compila información técnica para a construción de prototipos, analiza proxectos de fabricación e planifica procesos para a súa elaboración.
(MP0985_12) RA2 - Programa a fabricación de prototipos, tendo en conta a relación entre a secuencia de operacións establecida e as especificacións técnicas requiridas e os medios dispoñibles.
(MP0985_22) RA2 - Programa a fabricación de prototipos, tendo en conta a relación entre a secuencia de operacións establecida e as especificacións técnicas requiridas e os medios dispoñibles.
(MP0985_12) RA3 - Elabora pezas e compoñentes para prototipos de elementos de carpintería, realizando operacións de mecanizado con ferramentas manuais e maquinaria portátil e/ou convencional.
(MP0985_22) RA3 - Elabora pezas e compoñentes para prototipos de mobles, realizando operacións de mecanizado con ferramentas manuais e maquinaria portátil e/ou convencional.
(MP0985_12) RA4 - Monta prototipos de elementos de carpintería, compondo conxuntos mediante ferramentas manuais e maquinaria portátil e/ou convencional.
(MP0985_22) RA4 - Monta prototipos de mobles, compondo conxuntos mediante ferramentas manuais e maquinaria portátil e/ou convencional.
(MP0985_12) RA5 - Avalía prototipos de elementos de carpintería, para o que realiza ensaios, elaborando informes e propón melloras.
(MP0985_22) RA5 - Avalía prototipos de mobles, para o que realiza ensaios, elabora informes e propón melloras.
(MP0985_12) RA6 - Aplica procedementos de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, avaliando as situacións de risco e xestionando as medidas máis habituais que se presenten na súa actividade profesional.
(MP0985_22) RA6 - Aplica procedementos de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, para o que avalía as situacións de risco, e xestiona as medidas máis habituais que se presenten na súa actividade profesional.

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
(MP0985_12) CA1.1 Identificáronse os elementos, a súa forma e as súas medidas.
(MP0985_22) CA1.1 Identificáronse os elementos, a súa forma e as súas medidas.
(MP0985_12) CA1.2 Determináronse os medios dispoñibles.
(MP0985_22) CA1.2 Determináronse os medios dispoñibles.
(MP0985_12) CA1.3 Determináronse os ensaios e as probas que se vaian realizar.
(MP0985_22) CA1.3 Determináronse os ensaios e as probas que cumpra realizar.
(MP0985_12) CA1.4 Determinouse o fluxo de procesos.
(MP0985_22) CA1.4 Determinouse o fluxo de procesos.
(MP0985_22) CA1.5 Determinouse o uso de espazos.
(MP0985_12) CA1.5 Determinouse o uso de espazos.
(MP0985_22) CA1.6 Identificáronse as necesidades de medios auxiliares.
(MP0985_12) CA1.6 Identificáronse as necesidades de medios auxiliares.
(MP0985_22) CA1.7 Elaborouse unha proposta de materiais.
(MP0985_12) CA1.7 Elaborouse unha proposta de materiais.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0985_12) CA1.8 Determináronse os sistemas de unión e ensamblaxes.
(MP0985_22) CA1.8 Determináronse os sistemas de unión e ensamblaxes.
(MP0985_12) CA1.9 Trazáronse os patróns para a realización das pezas con forma.
(MP0985_22) CA1.9 Trazáronse os patróns para a realización das pezas con forma.
(MP0985_22) CA1.10 Confeccionouse a listaxe de especificacións de calidade necesarias na realización do moble.
(MP0985_12) CA1.10 Confeccionouse a listaxe de especificacións de calidade necesarias na realización de elementos de carpintaría.
(MP0985_22) CA1.11 Seleccionouse a maquinaria e os utensilios necesarios para o mecanizado do moble, en función do proxecto xuntado.
(MP0985_12) CA1.11 Seleccionouse a maquinaria e os utensilios necesarios para o mecanizado de elementos de carpintaría, en función do proxecto xuntado.
(MP0985_12) CA1.12 Estableceuse o proceso de construción dos elementos de carpintaría.
(MP0985_22) CA1.12 Estableceuse o proceso de construción do moble.
(MP0985_12) CA1.13 Elaboráronse propostas de acabado.
(MP0985_22) CA1.13 Elaboráronse propostas de acabado.
(MP0985_12) CA1.14 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
(MP0985_22) CA1.14 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
(MP0985_12) CA1.15 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
(MP0985_22) CA1.15 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
(MP0985_12) CA1.16 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0985_22) CA1.16 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0985_22) CA1.17 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0985_12) CA1.17 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0985_12) CA2.1 Determinouse o material máis idóneo a partir de mostras de ensaio con distintos materiais, incluídos os especificados no proxecto.
(MP0985_22) CA2.1 Determinouse o material máis idóneo a partir de mostras de ensaio con distintos materiais, incluídos os especificados no proxecto.
(MP0985_22) CA2.2 Realizáronse ensaios dos materiais mediante probeta de pezas e partes.
(MP0985_12) CA2.2 Realizáronse ensaios dos materiais mediante probeta de pezas e partes.
(MP0985_12) CA2.3 Determináronse perfís para as necesidades de recursos humanos.
(MP0985_22) CA2.3 Determináronse perfís para as necesidades de recursos humanos.
(MP0985_22) CA2.4 Seleccionáronse os utensilios específicos das máquinas que interveñen no proxecto.

Criterios de avaliación do currículo

(MP0985_12) CA2.4 Seleccionáronse os utensilios específicos das máquinas que interveñen no proxecto.

(MP0985_12) CA2.5 Seleccionáronse protocolos específicos de mecanizado.

(MP0985_22) CA2.5 Seleccionáronse protocolos específicos de mecanizado.

(MP0985_12) CA2.6 Determináronse os medios de protección e seguridade no mecanizado do proxecto.

(MP0985_22) CA2.6 Determináronse os medios de protección e seguridade no mecanizado do proxecto.

(MP0985_12) CA2.7 Realizáronse ensaios coas ferraxes establecidas no proxecto e obtívose a calidade requirida.

(MP0985_22) CA2.7 Realizáronse ensaios coas ferraxes establecidas no proxecto, e obtívose a calidade requirida.

(MP0985_12) CA2.8 Determinouse o proceso de acabado máis adecuado en función das especificacións do proxecto.

(MP0985_22) CA2.8 Determinouse o proceso de acabado máis adecuado en función das especificacións do proxecto.

(MP0985_12) CA2.9 Seleccionáronse os equipamentos e os utensilios de acabamentos adecuados, e reguláronse os parámetros.

(MP0985_22) CA2.9 Seleccionáronse os equipamentos e os utensilios de acabamentos adecuados, e reguláronse os parámetros.

(MP0985_12) CA2.10 Establecéronse os protocolos de calidade canto ao acabado, as medidas, os materiais e as ferraxes.

(MP0985_22) CA2.10 Establecéronse os protocolos de calidade canto ao acabado, as medidas, os materiais e as ferraxes.

(MP0985_12) CA2.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_22) CA2.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_12) CA2.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_22) CA2.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_12) CA2.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_22) CA2.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_22) CA2.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_12) CA2.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_22) CA3.1 Seleccionouse a escala adecuada para o prototipo que se vaia construír.

(MP0985_12) CA3.1 Seleccionouse a escala adecuada para o prototipo que se vaia construír.

(MP0985_12) CA3.2 Elaboráronse os planos a escala para a construción do prototipo.

(MP0985_22) CA3.2 Elaboráronse os planos a escala para a construción do prototipo.

(MP0985_12) CA3.3 Preparáronse as zonas de traballo, os materiais e as ferramentas para a construción do prototipo.

(MP0985_22) CA3.3 Preparáronse as zonas de traballo, os materiais e as ferramentas para a construción do prototipo.

Critérios de avaliación do currículo

(MP0985_22) CA3.4 Elaborouse o fluxo de operacións óptimo.

(MP0985_12) CA3.4 Elaborouse o fluxo de operacións óptimo.

(MP0985_22) CA3.5 Realizáronse os trazados das pezas que cumpra mecanizar (determinación de caras, posición, etc.).

(MP0985_12) CA3.5 Realizáronse os trazados das pezas que cumpra mecanizar (determinación de caras, posición, etc.).

(MP0985_22) CA3.6 Dispuxéronse as proteccións correspondentes a máquinas e utensilios en función do mecanizado que se vaia realizar.

(MP0985_12) CA3.6 Dispuxéronse as proteccións correspondentes a máquinas e utensilios en función do mecanizado que se vaia realizar.

(MP0985_12) CA3.7 Mecanizouse con máquinas e ferramentas as pezas do prototipo.

(MP0985_22) CA3.7 Mecanizáronse con máquinas e ferramentas as pezas do prototipo.

(MP0985_12) CA3.8 Efectuouse o mecanizado en condicións de seguridade e saúde laboral.

(MP0985_22) CA3.8 Efectuouse o mecanizado en condicións de seguridade e saúde laboral.

(MP0985_12) CA3.9 Realizáronse mostraxes de comprobación.

(MP0985_22) CA3.9 Realizáronse mostraxes de comprobación.

(MP0985_12) CA3.10 Realizáronse ensaios de verificación de especificacións.

(MP0985_22) CA3.10 Realizáronse ensaios de verificación de especificacións.

(MP0985_12) CA3.11 Determináronse os medios de protección e seguridade no mecanizado do proxecto.

(MP0985_22) CA3.11 Determináronse os medios de protección e seguridade no mecanizado do proxecto.

(MP0985_22) CA3.12 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_12) CA3.12 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_12) CA3.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_22) CA3.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_22) CA3.14 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_12) CA3.14 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_22) CA3.15 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_12) CA3.15 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_22) CA4.1 Aplicáronselles os adhesivos ás pezas do prototipo.

(MP0985_12) CA4.1 Aplicáronse os adhesivos ás pezas do prototipo.

(MP0985_12) CA4.2 Realizouse a prensaxe e o encolamento das partes de pezas.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0985_22) CA4.2 Realizouse a prensaxe e o encolamento das partes de pezas.
(MP0985_12) CA4.3 Ensabláronse as pezas segundo as especificacións do proxecto.
(MP0985_22) CA4.3 Ensabláronse as pezas segundo as especificacións do proxecto.
(MP0985_22) CA4.4 Aplicáronse acabamentos.
(MP0985_12) CA4.4 Aplicáronse acabamentos.
(MP0985_22) CA4.5 Colocáronse as ferraxes e os accesorios do prototipo.
(MP0985_12) CA4.5 Colocáronse as ferraxes e os accesorios do prototipo.
(MP0985_22) CA4.6 Realizáronse mostraxes de comprobación.
(MP0985_12) CA4.6 Realizáronse mostraxes de comprobación.
(MP0985_12) CA4.7 Embalouse o prototipo con diversos sistemas de embalaxe.
(MP0985_22) CA4.7 Embalouse o prototipo con diversos sistemas de embalaxe.
(MP0985_12) CA4.8 Probáronse formas de almacenamento e transporte.
(MP0985_22) CA4.8 Probáronse formas de almacenamento e transporte.
(MP0985_12) CA4.9 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
(MP0985_22) CA4.9 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
(MP0985_12) CA4.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
(MP0985_22) CA4.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
(MP0985_12) CA4.11 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0985_22) CA4.11 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0985_22) CA4.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0985_12) CA4.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0985_12) CA5.1 Obtivéronse resultados dos ensaios mecánicos das pezas do prototipo.
(MP0985_22) CA5.1 Obtivéronse resultados dos ensaios mecánicos das pezas do prototipo.
(MP0985_22) CA5.2 Obtivéronse resultados dos ensaios térmicos das pezas do prototipo.
(MP0985_12) CA5.2 Obtivéronse resultados dos ensaios térmicos das pezas do prototipo.
(MP0985_12) CA5.3 Obtivéronse resultados dos ensaios fisicoquímicos das pezas do prototipo.
(MP0985_22) CA5.3 Obtivéronse resultados dos ensaios fisicoquímicos das pezas do prototipo.

Critérios de avaliación do currículo

(MP0985_22) CA5.4 Comparáronse os datos obtidos nos ensaios cos marcaxes nas normas UNE, ISO e DIN.

(MP0985_12) CA5.4 Comparáronse os datos obtidos dos ensaios cos marcados nas normas UNE, ISO e DIN.

(MP0985_12) CA5.5 Avaliouse a funcionalidade do prototipo.

(MP0985_22) CA5.5 Avaliouse a funcionalidade do prototipo.

(MP0985_12) CA5.6 Valorouse a ergonómia do prototipo.

(MP0985_22) CA5.6 Valorouse a ergonómia do prototipo.

(MP0985_12) CA5.7 Valorouse a resistencia do prototipo.

(MP0985_22) CA5.7 Valorouse a resistencia do prototipo.

(MP0985_12) CA5.8 Determinouse o nivel de calidade obtido no prototipo.

(MP0985_22) CA5.8 Determinouse o nivel de calidade obtido no prototipo.

(MP0985_12) CA5.9 Comparáronse os resultados obtidos cos explícitos nas normas europeas para cada tipo de ensaio.

(MP0985_22) CA5.9 Comparáronse os resultados obtidos cos explícitos nas normas europeas para cada tipo de ensaio.

(MP0985_12) CA5.10 Comprobáronse os ensaios de acabamentos superficiais segundo as especificacións do proxecto.

(MP0985_22) CA5.10 Comprobáronse os ensaios de acabamentos superficiais segundo as especificacións do proxecto.

(MP0985_12) CA5.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_22) CA5.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

(MP0985_12) CA5.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_22) CA5.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.

(MP0985_12) CA5.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_22) CA5.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

(MP0985_22) CA5.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_12) CA5.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

(MP0985_12) CA6.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a aplicación de técnicas operativas no sector.

(MP0985_22) CA6.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a aplicación de técnicas operativas no sector.

(MP0985_22) CA6.2 Identificáronse as posibles fontes de contaminación ambiental.

(MP0985_12) CA6.2 Identificáronse as posibles fontes de contaminación ambiental.

(MP0985_12) CA6.3 Verificouse a aplicación das normas de prevención e seguridade persoais e colectivas, así como de protección ambiental, na execución dos traballos específicos.

Critérios de avaliación do currículo

(MP0985_22) CA6.3 Verificouse a aplicación das normas de prevención e seguridade persoais e colectivas, así como de protección ambiental, na execución dos traballos específicos.
(MP0985_22) CA6.4 Propuxéronse solucións ás causas máis frecuentes de accidentes na execución dos traballos específicos.
(MP0985_12) CA6.4 Propuxéronse solucións ás causas máis frecuentes de accidentes na execución dos traballos específicos.
(MP0985_12) CA6.5 Propuxéronse protocolos de seguridade específicos.
(MP0985_22) CA6.5 Propuxéronse protocolos de seguridade específicos.
(MP0985_12) CA6.6 Determináronse as medidas necesarias para promover ámbitos seguros no mecanizado de pezas con máquinas e ferramentas.
(MP0985_22) CA6.6 Determináronse as medidas necesarias para promover ámbitos seguros no mecanizado de pezas con máquinas e ferramentas.
(MP0985_12) CA6.7 Organizáronse as medidas e os equipamentos de protección para diferentes áreas e situacións de traballo.
(MP0985_22) CA6.7 Organizáronse as medidas e os equipamentos de protección para diversas áreas e situacións de traballo.
(MP0985_12) CA6.8 Formalizouse a documentación relacionada coa xestión de prevención, de seguridade e de protección ambiental.
(MP0985_22) CA6.8 Formalizouse a documentación relacionada coa xestión de prevención, de seguridade e de protección ambiental.
(MP0985_12) CA6.9 Seleccionáronse as medidas de seguridade e de protección individual e colectiva que se deben empregar na execución das técnicas aplicadas ao mecanizado e a fabricación de prototipos de madeira e derivados.
(MP0985_22) CA6.9 Seleccionáronse as medidas de seguridade e de protección individual e colectiva que cumpra empregar na execución das técnicas aplicadas ao mecanizado e a fabricación de prototipos de madeira e derivados.
(MP0985_12) CA6.10 Aplicáronse as medidas de seguridade e protección ambiental requiridas no desenvolvemento das actividades.
(MP0985_22) CA6.10 Aplicáronse as medidas de seguridade e protección ambiental requiridas no desenvolvemento das actividades.
(MP0985_12) CA6.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
(MP0985_22) CA6.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
(MP0985_12) CA6.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
(MP0985_22) CA6.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
(MP0985_12) CA6.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0985_22) CA6.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
(MP0985_22) CA6.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
(MP0985_12) CA6.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

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

Os mínimos exigibles para obter unha avaliación positiva serán os que se detallan seguidamente:

- 1.- Recopilar información técnica para la construcción de prototipos, analizando proyectos de fabricación e planificando procesos para sua elaboración.
- 2.- Programar a fabricación de prototipos, relacionando as secuencias de operacións establecidas coas especificacións técnicas requeridas e os medios disponibles.
- 3.- Elaborar pezas e compoñentes para prototipos de mobles e elementos de carpintería, realizando operacións de mecanizado con ferramentas manuais e maquinaria portátil e/ou convencional.
- 4.- Montar prototipos de mobles e elementos de carpintería, compoñendo conxuntos mediante ferramentas manuais e maquinaria portátil e/ou convencional.
- 5.- Evaluar prototipos de mobles e elementos de carpintería, realizando ensaios, elaborando informes e propoñendo melloras.
- 6.- Finalmente, o alumnado coñecerá e deberá ser capaz de aplicar procedimentos de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, evaluando as situacións de risco e xestionando as medidas máis habituais que se presentan na sua actividade profesional.

Organización, estrutura e desenrolo das probas:

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.

Avaliación e calificación final das probas libres

1. A avaliación da proba libre realizarase nos términos 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: 90%
- Presentación dos exercicios (normas de presentación de traballos, marxes, organización, claridade e limpeza): 10%

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Segundo a ORDE 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 Artigo 13.

Organización, estrutura e desenrolo das probas:

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.

Avaliación e calificación final das probas libres

1. A avaliación da proba libre realizarase nos términos 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: 90%

Presentación dos exercicios (normas de presentación de traballos, marxes, organización, claridade e limpeza): 10%

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, ferramentas e os programas informáticos de optimización de corte e control numérico utilizados.

Aplicación correcta do sistema métrico decimal na solución dos casos precisos.

Indicación e aplicación correcta das unidades específicas de cada solución

- Os instrumentos necesarios para o seu desenvolvemento serán:

- Os necesario para efectuar probas escritas o similares.

- Útiles e material de debuxo.

- Útiles de medida.

-Equipos informáticos.

4.b) Segunda parte da proba

Segundo a ORDE 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:

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:

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 obtener unha puntuación igual ou superior a cinco puntos. As personas 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 expondrán as puntuacións obtidas no tablón de anuncios do centro onde se realizase.

Avaliación e calificación final das probas libres

1. A avaliación da proba libre realizarase nos términos 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 personas aspirantes que suspendan a segunda parte da proba, a puntuación máxima que se lle poderá asignar será de catro puntos.

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

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

Realización correcta dos exercicios: 90%

Presentación dos exercicios (normas de presentación de traballos, marxes, organización, claridade e limpeza): 10%

Valorase:

Manexo das máquinas e ferramentas necesarias nas probas propostas.

A orde de traballo, metodoloxía, limpeza e normas de seguridade e saúde.

Aportar solucións constructivas 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 de medición e marcado

Aplicación correcta do sistema métrico decimal na solución dos casos precisos.

Indicación e aplicación correcta das unidades específicas de cada solución

- Os instrumentos necesarios serán:
- Os necesarios para efectuar as mencionadas probas ou similares.
- Útiles de medición e marcado e material de debuxo.
- Útiles de medida, (flexometro e escuadra)