



1. Identificación da programación

Centro educativo

| Código | Centro | Concello | Ano académico |
|----------|-------------------------|------------------------|---------------|
| 15015767 | Politécnico de Santiago | Santiago de Compostela | 2019/2020 |

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 |
|--------------|--|-----------|------------------|--------------|----------------|
| MP0539 | Solucións construtivas | 2019/2020 | 6 | 187 | 187 |
| MP0539_12 | Solucións en fabricación e instalación | 2019/2020 | 6 | 63 | 63 |
| MP0539_22 | Deseño e patróns | 2019/2020 | 6 | 124 | 124 |

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

Profesorado responsable

| | |
|--------------------------------|-------------------------|
| Profesorado asignado ao módulo | JUAN LUIS LÓPEZ DASILVA |
| Outro profesorado | |

Estado: Pendente de supervisión inspector



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

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de produción aplicada aos procesos de preparación, mecanizado, montaxe e acabamento.

Esta función abrangue aspectos como:

Interpretación de documentación gráfica necesaria para o proceso de fabricación e instalación.

Preparación de materiais.

Abastecemento de accesorios e complementos.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

Definición de solucións construtivas, de fabricación e de instalación.

Representación de elementos e conxuntos de carpintería e moble.

Elaboración de listas de pezas para a fabricación e instalación.

Representación e elaboración de patróns para a fabricación de elementos complexos.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), e), f), h), j), l), m) e n) do ciclo formativo, e as competencias profesionais, persoais e sociais a), b), e), f), h), j), l) e m).

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos do módulo versarán sobre:

Definición de solucións construtivas de carpintería e moble, e a súa incorporación ao proceso produtivo.

Representación de elementos de carpintería e moble a man alzada, con instrumentos de debuxo e con programas de deseño asistido por computador en dúas dimensións.

Elaboración de listas de materiais, de xeito que se clasifiquen en función da súa incorporación ao proceso de fabricación e instalación.

**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 (%) | Resultados de aprendizaxe | | Resultados de aprendizaxe | | |
|--------|---|---|--------------------|----------|---------------------------|-----|---------------------------|-----|-----|
| | | | | | MP0539_12 | | MP0539_22 | | |
| | | | | | RA1 | RA2 | RA1 | RA2 | RA3 |
| 1 | Introdución o debuxo manual en carpintería e moble. | Útiles, materiais e sistemas de representación empregados no debuxo manual en carpintería. | 19 | 10 | X | | | | |
| 2 | Croquizado de elementos de carpintería, mobles e locais. | Croquizado de carpintería, mobles e locais. | 14 | 7 | X | | | | |
| 3 | Croquizado de carpintería, mobles e locais. | Breve introdución a historia do amoblamento. | 2 | 1 | X | | | | |
| 4 | Sistemas construtivos en carpintería e moble e os seus requisitos. | Sistemas construtivos e de fabricación en carpintería e moble. Requisitos do mobiliario: funcionalidade, estética, resistencia, sustentabilidade e economía. | 9 | 5 | | X | | | |
| 5 | Debuxo e normalización en carpintería e moble. | Formatos de papel normalizados. Escalas e a súa normalización. Vistas, cortes e seccións. Representación normalizada de materiais e compoñentes en carpintería. Acotación. Planos de mobles e locais. Conxuntos, despieces e listas de pezas. | 9 | 5 | X | X | | | |
| 6 | Introdución o proxecto en carpintería e moble. | Introdución o proxecto en carpintería e moble. | 10 | 6 | X | X | | | |
| 7 | Repaso de debuxo xeométrico. | Repaso de debuxo xeométrico. | 20 | 11 | | | X | | |
| 8 | O proxecto de carpintería e moble a súa execución. | Sistemas construtivos de fabricación de mobles. Materias en bruto. Materias e compoñentes normalizados. Toma de datos para o proxecto. O proxecto de carpintería e a súa realización. | 15 | 8 | | | X | | |
| 9 | Deseño con ordenador 2D aplicado a carpintería e moble. | Introdución o deseño asistido por ordenador en 2D. AutoCAD 2D. | 15 | 8 | | | X | | |
| 10 | Elaboración de plantillas en carpintería e moble. | Elaboración e emprego de plantillas en carpintería e moble. | 8 | 4 | | | | | X |
| 11 | Representación de pezas complexas en carpintería e moble. | Representación de pezas complexas en carpintería e moble. | 6 | 3 | | | | | X |
| 12 | Elaboración de listas de materiais valoracións e orzamentos en carpintería e moble. | Listas de pezas, materiais, compoñentes e accesorios. Planificación do transporte e instalación. Elaboración de orzamentos. Ferramentas informáticas para a xestión de listaxes de materiais e orzamentos en carpintería e moble o seu emprego. | 17 | 9 | | | | X | |
| 13 | Proxecto final de curso. | Proxecto final de curso. | 43 | 23 | | | X | X | X |
| Total: | | | 187 | | | | | | |



4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|---|----------|
| 1 | Introdución o debuxo manual en carpintaría e moble. | 19 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|--|----------|
| RA1 - Elabora bosquexos e esbozos de elementos e produtos de carpintaría e moble, e proporciona solucións a requisitos establecidos. | NO |

4.1.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

| Obxectivos específicos | Act | Título das actividades | Duración (sesións) |
|--|-----|---|--------------------|
| 1.1 Coñecer os útiles de debuxo manual en carpintaría e moble e o seu emprego. 1.2 Coñecer os materiais empregados no debuxo manual de carpintaría e moble. 1.3 Explicar as normas de presentación de prácticas no curso. 1.4 Coñecer as medidas de prevención e seguridade laboral a observar. 1.5 Coñecer as medidas de protección de medio ambiente a observar. | 1 | Útiles e materiais de debuxo en carpintaría e moble. Prevención e eficiencia ecolóxica. | 2,0 |
| 2.1 Coñecer as escalas o seu emprego en debuxo de carpintaría e moble e a normalización correspondente. 2.2 Coñecer os instrumentos de medida e trazado utilizados en carpintaría e moble. | 2 | Escalas normalizadas. útiles de medida e trazado. | 1,0 |
| 3.1 Recordatorio do sistema de representación por vistas diédricas. | 3 | Sistema de representación por vistas diédricas en carpintaría e moble. | 1,0 |
| 4.1 Recordatorio do sistema de representación axonométrico e as súas variantes en carpintaría e moble. | 4 | Sistema de representación axonométrico e as súas variantes en carpintaría e moble. | 1,0 |
| 5.1 Breve introdución a normalización no debuxo de carpintaría e moble. | 5 | Breve introdución a normalización no debuxo de carpintaría e moble. | 1,0 |
| 6.1 Coñecemento do proceso de representación gráfica de pezas e mobles sinxelos. | 6 | Representación gráfica de pezas e mobles sinxelos. | 1,0 |
| 7.1 Práctica de representación dun ensamble con pezas separadas con vistas diédricas con esbozo e planos a escala acoutados. | 7 | Práctica de representación dun ensamble con pezas separadas con vistas diédricas con esbozo e planos a escala acoutados. | 3,0 |
| 8.1 Práctica de representación dun ensamble de dúas pezas separadas, sinxelas de madeira realizando esbozo, planos acoutados no sistema axonométrico. | 8 | Práctica de representación dun ensamble de dúas pezas separadas, sinxelas de madeira realizando esbozo, planos acoutados no sistema axonométrico. | 3,0 |
| 9.1 Práctica de representación dun pequeno moble (tallo de madeira maciza ou similar) realizando esbozo acoutado, planos acoutados, incluso axonometría estoupada. | 9 | Práctica de representación dun pequeno moble (tallo de madeira maciza ou similar) realizando esbozo acoutado, planos acoutados, incluso axonometría estoupada.. | 6,0 |
| TOTAL | | | 19 |

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

| Criterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exigibles | Peso cualificación (%) |
|---|--|-------------------|------------------------|
| CA1.1 Seleccionouse o sistema de representación gráfica para amosar a solución construtiva. | ● PE.1 - Elección adecuada do sistema a empregar en cada caso. | S | 10 |



| Crterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exixibles | Peso cualificación (%) |
|--|--|-------------------|------------------------|
| CA1.2 Preparáronse os instrumentos de representación e os soportes necesarios. | <ul style="list-style-type: none"> PE.2 - Uso correcto dos útiles de debuxo, especialmente da escuadra e do cartabón. Trazado de paralelas e perpendiculares. | S | 10 |
| CA1.3 Elaborouse o esbozo seguindo as normas de representación gráfica. | <ul style="list-style-type: none"> PE.3 - Disposición correcta de vistas diédricas e axonométricas. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación gráfica correcta. | S | 10 |
| CA1.4 Representouse no esbozo a forma, as dimensións (cotas, tolerancias, etc.), os elementos normalizados e os materiais. | <ul style="list-style-type: none"> PE.4 - Disposición correcta de vistas diédricas e axonométricas. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación funcional correcta. | S | 10 |
| CA1.7 Valorouse a proporcionalidade e o detalle do esbozo. | <ul style="list-style-type: none"> PE.5 - Admisibles fallos de proporción inferiores o 12%. Representación adecuada de todos os detalles relevantes do modelo. | S | 10 |
| CA1.10 Tivéronse en conta criterios de eficiencia ecolóxica. | <ul style="list-style-type: none"> OU.1 - Observación das normas establecidas nos contidos. | S | 10 |
| CA1.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Actitude de interese e participación | S | 10 |
| CA1.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas. | <ul style="list-style-type: none"> LC.2 - Resolución correcta de interseccións, rotulación, paralelismo, perpendicularidade, proporcións nos debuxo. | S | 10 |
| CA1.13 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos. | <ul style="list-style-type: none"> LC.3 - Observación das normas de presentación establecidas. Evaluación insuficiente con mas de máximo dos fallos en cada practica ou exame | S | 10 |
| CA1.14 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | <ul style="list-style-type: none"> TO.1 - Evaluación insuficiente con mas de tres fallos. | N | 5 |
| CA1.15 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos. | <ul style="list-style-type: none"> TO.2 - Actitude adecuada. | N | 5 |
| TOTAL | | | 100 |

4.1.e) Contidos

| Contidos |
|--------------------------------------|
| Sistemas de representación gráfica. |
| Instrumentos de debuxo a man alzada. |
| Normas de cotación. |

4.1.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------|------------------------|----------|--|--------------------|
| | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | | | |
| Actividade (título e descrición) | | | | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|---|--|--|---|--|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Útiles e materiais de debuxo en carpintaría e moble. Prevención e eficiencia ecolóxica. | <ul style="list-style-type: none"> Explicación dos útiles de debuxo empregados en debuxo manual, materiais empregados no debuxo e os seus formados. Explicar as normas de presentación das practicas do curso. Explicar as medidas de prevención e seguridade a observar. Explicar as medidas de protección do medio ambiente a observar. | <ul style="list-style-type: none"> Atender a explicación, comprender os conceptos introducidos e aplicalos as tarefas posteriores no curso. Dotarse do material indicado polo profesor. Deberan traelo todos os días | <ul style="list-style-type: none"> Alumnos dotados do material necesario para o trabalo diario na clase. | <ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Pizarra Material audiovisual. Fotocopias facilitadas. | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Actitude de interese e participación OU.1 - Observación das normas establecidas nos contidos. PE.1 - Elección adecuada do sistema a empregar en cada caso. PE.2 - Uso correcto dos útiles de debuxo, especialmente da escuadra e do cartabón. Trazado de paralelas e perpendiculares. | 2,0 |
| Escalas normalizadas. útiles de medida e trazado. | <ul style="list-style-type: none"> Breve recordatorio a modo de repaso do sistema de representación por vistas diédricas aplicándoo a carpintaría e moble. | <ul style="list-style-type: none"> Atender a explicación, comprender os conceptos introducidos e aplicalos sistematicamente as tarefas posteriores no curso. Os alumnos que non teñan o nivel adecuado deberan realizar exercicios complementarios na súa casa. | <ul style="list-style-type: none"> Láminas realizadas correctamente aplicando o explicado polo profesor. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Material de debuxo dos alumnos. | <ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Elección adecuada do sistema a empregar en cada caso. PE.4 - Disposición correcta de vistas diédricas e axonometrías. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación funcional correcta. PE.5 - Admisibles fallos de proporción inferiores o 12%. Representación adecuada de todos os detalles relevantes do modelo. | 1,0 |
| Sistema de representación por vistas diédricas en carpintaría e moble. | <ul style="list-style-type: none"> Breve recordatorio a modo de repaso do sistema de representación por vistas diédricas aplicándoo a carpintaría e moble. | <ul style="list-style-type: none"> Atender a explicación, comprender os conceptos introducidos e aplicalos sistematicamente as tarefas posteriores no curso. Os alumnos que non teñan o nivel adecuado deberan realizar exercicios complementarios na súa casa. | <ul style="list-style-type: none"> Láminas realizadas correctamente aplicando o explicado polo profesor. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Material de debuxo dos alumnos. | <ul style="list-style-type: none"> LC.3 - Observación das normas de presentación establecidas. Evaluación insuficiente con mas de máximo dos fallos en cada practica ou exame PE.1 - Elección adecuada do sistema a empregar en cada caso. | 1,0 |
| Sistema de representación axonométrico e as súas variantes en carpintaría e moble. | <ul style="list-style-type: none"> Explicación a modo de recordatorio do sistema de representación axonométrico e as súas variantes aplicadas debuxo de carpintaría e moble. | <ul style="list-style-type: none"> Atender a explicación, comprender os conceptos introducidos e aplicalos sistematicamente as tarefas posteriores no curso. Os alumnos que non teñan o nivel adecuado deberan realizar exercicios complementarios na súa casa. | <ul style="list-style-type: none"> Láminas realizadas correctamente aplicando o explicado polo profesor. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Material de debuxo dos alumnos. | <ul style="list-style-type: none"> LC.3 - Observación das normas de presentación establecidas. Evaluación insuficiente con mas de máximo dos fallos en cada practica ou exame PE.1 - Elección adecuada do sistema a empregar en cada caso. | 1,0 |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|---|--|--|---|---|---|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Breve introdución a normalización no debuxo de carpintaría e moble. | <ul style="list-style-type: none"> Explicación breve sobre a normalización do debuxo e carpintaría e moble, tratando de resumir e resaltar os aspectos máis relevantes para as prácticas desta unidade didáctica. | <ul style="list-style-type: none"> Atender a explicación, comprender os conceptos introducidos e aplicalos sistematicamente as tarefas posteriores no curso. Os alumnos que non teñan o nivel adecuado deberán realizar exercicios complementarios na súa casa. | <ul style="list-style-type: none"> Láminas realizadas correctamente aplicando o explicado polo profesor. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Material de debuxo dos alumnos. | <ul style="list-style-type: none"> PE.3 - Disposición correcta de vistas diédricas e axonométricas. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación gráfica correcta | 1,0 |
| Representación gráfica de pezas e mobles sinxelos. | <ul style="list-style-type: none"> Explicación do proceso de representación de pezas e mobles sinxelos, mediante esbozos e planos a escala. | <ul style="list-style-type: none"> Atender a explicación, comprender os conceptos introducidos e aplicalos sistematicamente as tarefas posteriores no curso. Realizar correctamente e en prazo as prácticas propostas. Os alumnos que non teñan o nivel adecuado deberán realizar exercicios complementarios na súa casa. | <ul style="list-style-type: none"> Láminas realizadas correctamente aplicando o explicado polo profesor | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Material de debuxo dos alumnos. | <ul style="list-style-type: none"> PE.3 - Disposición correcta de vistas diédricas e axonométricas. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación gráfica correcta TO.1 - Evaluación insuficiente con mas de tres fallos. TO.2 - Actitude adecuada. | 1,0 |
| Práctica de representación dun ensamble con pezas separadas con vistas diédricas con esbozo e planos a escala acotados. | <ul style="list-style-type: none"> Proponer a práctica e o prazo correspondente. Controlar a realización da práctica. Resolver as dificultades que se presenten. Calificar a práctica. Ordenar a modificación ou repetición si resultase insuficiente | <ul style="list-style-type: none"> Realizar a práctica proposta, aplicando todos os contidos vistos na clase hasta o momento. Presentar o traballo según a normas establecidas | <ul style="list-style-type: none"> Láminas realizadas correctamente aplicando o explicado polo profesor. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra Bibliografía Material de debuxo dos alumnos. Material funxible. | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Actitude de interese e participación LC.2 - Resolución correcta de interseccións, rotulación, paralelismo, perpendicularidade, proporcións nos debuxo. TO.1 - Evaluación insuficiente con mas de tres fallos. TO.2 - Actitude adecuada. | 3,0 |
| Práctica de representación dun ensamble de dúas pezas separadas, sinxelas de madeira realizando esbozo, planos acoutados no sistema axonométrico. | <ul style="list-style-type: none"> Proponer a práctica e o prazo correspondente. Controlar a realización da práctica. Resolver as dificultades que se presenten. Calificar a práctica. Ordenar a modificación ou repetición si resultase insuficiente | <ul style="list-style-type: none"> Realizar a práctica proposta, aplicando todos os contidos vistos na clase hasta o momento. Presentar o traballo según a normas establecidas | <ul style="list-style-type: none"> Láminas realizadas correctamente aplicando o explicado polo profesor. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra Bibliografía Material de debuxo dos alumnos. Material funxible. | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Actitude de interese e participación LC.2 - Resolución correcta de interseccións, rotulación, paralelismo, perpendicularidade, proporcións nos debuxo. TO.1 - Evaluación insuficiente con mas de tres fallos. TO.2 - Actitude adecuada. | 3,0 |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|---|--|---|---|---|---|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Práctica de representación dun pequeno moble (tallo de madeira maciza ou similar) realizando esbozo acoutado, planos acoutados, incluso axonometría estoupada.. | <ul style="list-style-type: none"> • Propoñer a práctica e o prazo correspondente. Controlar a realización da práctica. Resolver as dificultades que se presenten. Calificar a práctica. Ordenar a modificación ou repetición si resultase insuficiente | <ul style="list-style-type: none"> • Realizar a práctica proposta, aplicando todos os contidos vistos na clase hasta o momento. Presentar o traballo según a normas establecidas | <ul style="list-style-type: none"> • Láminas realizadas correctamente aplicando o explicado polo profesor. | <ul style="list-style-type: none"> • Pizarra Bibliografía Material de debuxo dos alumnos. Material funxible. | <ul style="list-style-type: none"> • LC.1 - Actitude de interese e participación • LC.2 - Resolución correcta de interseccións, rotulación, paralelismo, perpendicularidade, proporcións nos debuxo. • TO.1 - Evaluación insuficiente con mas de tres fallos. • TO.2 - Actitude adecuada. | 6,0 |
| TOTAL | | | | | | 19,0 |



4.2.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|--|----------|
| 2 | Croquizado de elementos de carpintería, mobles e locais. | 14 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|--|----------|
| RA1 - Elabora bosquexos e esbozos de elementos e produtos de carpintería e moble, e proporciona solucións a requisitos establecidos. | NO |

4.2.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

| Obxectivos específicos | Act | Título das actividades | Duración (sesións) |
|--|-----|--|--------------------|
| 1.1 Coñecer con certa profundidade o proceso de elaboración de bosquexos e esbozos de elementos e produtos de carpintería e moble, e a normalización correspondente. 1.2 Coñecer os criterios de eficiencia ecolóxica a observar. | 1 | Proceso de bosquejo e esbozados con aplicación de normalización. | 2,0 |
| 2.1 Elaborar bosquexos e esbozos de elementos e produtos de carpintería e moble, aplicando a normalización, e criterios de eficiencia ecolóxica. | 2 | Prácticas de esbozado en carpintería e moble. | 12,0 |
| 3.1 Elaborar bosquexos e esbozos de elementos e produtos de carpintería e moble, aplicando a normalización, e criterios de eficiencia ecolóxica. | 3 | Realización de práctica de esbozado normalizado, de mobles completos medianamente complexos. | 0,0 |
| TOTAL | | | 14 |

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

| Criterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exixibles | Peso cualificación (%) |
|--|---|-------------------|------------------------|
| CA1.1 Seleccionouse o sistema de representación gráfica para amosar a solución construtiva. | ● PE.1 - Elección adecuada do sistema a empregar en cada caso. | S | 10 |
| CA1.2 Preparáronse os instrumentos de representación e os soportes necesarios. | ● PE.2 - Uso correcto dos útiles de debuxo, especialmente da escuadra e do cartabón. Trazado de paralelas e perpendiculares | S | 5 |
| CA1.3 Elaborouse o esbozo seguindo as normas de representación gráfica. | ● PE.3 - Disposición correcta de vistas diédricas e axonometrías. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación gráfica correcta. | S | 15 |
| CA1.4 Representouse no esbozo a forma, as dimensións (cotas, tolerancias, etc.), os elementos normalizados e os materiais. | ● PE.4 - Disposición correcta de vistas diédricas e axonometrías. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación funcional correcta | S | 15 |
| CA1.7 Valorouse a proporcionalidade e o detalle do esbozo. | ● LC.1 - Admisibles fallos de proporción inferiores o 12%. Representación adecuada de todos os detalles relevantes do modelo. | S | 10 |
| CA1.8 Comprobouse que o dimensionamento da solución se adapte aos requisitos de resistencia e espazo. | ● PE.5 - Adecuación da solución a os requisitos de espazo dispoñible. | S | 10 |
| CA1.10 Tivéronse en conta criterios de eficiencia ecolóxica. | ● TO.1 - Observación das normas establecidas nos contidos. | S | 10 |
| CA1.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | ● TO.2 - Actitude de interese e participación | N | 5 |
| CA1.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas. | ● TO.3 - Resolución correcta de interseccións, rotulación, paralelismo, perpendicularidade, proporcións nos debuxo. | S | 5 |
| CA1.13 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos. | ● TO.4 - Observación das normas de presentación establecidas. Evaluación insuficiente con mas de Máximo dos fallos en cada practica ou exame. | N | 5 |



| Cráterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exixibles | Peso cualificación (%) |
|--|--|-------------------|------------------------|
| CA1.14 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | <ul style="list-style-type: none"> TO.5 - Evaluación insuficiente con mas de tres fallos. | N | 5 |
| CA1.15 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos. | <ul style="list-style-type: none"> TO.6 - Actitude adecuada. | N | 5 |
| TOTAL | | | 100 |

4.2.e) Contidos

| Contidos |
|---|
| <p>Sistemas de representación gráfica.</p> <p>Instrumentos de debuxo a man alzada.</p> <p>Normas de cotación.</p> |

4.2.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|--|---|---|--|--|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Proceso de bosquexo e esbozados con aplicación de normalización. | <ul style="list-style-type: none"> Explicación do proceso de croquizado en carpintería e moble e a normalización correspondente. | <ul style="list-style-type: none"> Atender a explicación, comprender os conceptos introducidos e aplicalos as tarefas posteriores no curso. Realizar correctamente as prácticas propostas. | <ul style="list-style-type: none"> Láminas realizadas correctamente aplicando o explicado polo profesor | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Material de debuxo dos alumnos. Material funxible | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Admisibles fallos de proporción inferiores o 12%. Representación adecuada de todos os detalles relevantes do modelo. PE.1 - Elección adecuada do sistema a empregar en cada caso. PE.3 - Disposición correcta de vistas diédricas e axonometrías. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación gráfica correcta. PE.5 - Adecuación da solución a os requisitos de espazo dispoñible. TO.1 - Observación das normas establecidas nos contidos. TO.3 - Resolución correcta de interseccións, rotulación, paralelismo, perpendicularidade, proporcións nos debuxo. TO.5 - Evaluación insuficiente con mas de tres fallos. | 2,0 |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|--|--|---|---|---|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Prácticas de esbozado en carpintería e moble. | <ul style="list-style-type: none"> Controlar a realización da práctica. Resolver as dificultades que se presenten. Calificar a práctica. Ordear a modificación ou repetición si resultase calificada insuficiente | <ul style="list-style-type: none"> Realizar a práctica proposta, aplicando todos os contidos vistos na clase hasta o mometo. Presentar o traballo según a normas establecidas. Presentalo no prazo establecido o efecto. | <ul style="list-style-type: none"> Láminas realizadas correctamente aplicando o explicado polo profesor | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Material de debuxo dos alumnos. Material funxible. | <ul style="list-style-type: none"> PE.2 - Uso correcto dos útiles de debuxo, especialmente da escuadra e do cartabón. Trazado de paralelas e perpendiculares PE.4 - Disposición correcta de vistas diédricas e axonometrías. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación funcional correcta TO.2 - Actitude de interese e participación TO.4 - Observación das normas de presentación establecidas. Evaluación insuficiente con mas de Máximo dos fallos en cada practica ou exame. TO.6 - Actitude adecuada. | 12,0 |
| Realización de práctica de esbozado normalizado, de mobles completos medianamente complexos. | <ul style="list-style-type: none"> Controlar a realización da práctica. Resolver as dificultades que se presenten. Calificar a práctica. Ordear a modificación ou repetición si resultase calificada insuficiente | <ul style="list-style-type: none"> Realizar a práctica proposta, aplicando todos os contidos vistos na clase hasta o mometo. Presentar o trballo según a normas establecidas. Presentalo no prazo establecido o efecto. | <ul style="list-style-type: none"> Láminas realizadas correctamente aplicando o explicado polo profesor. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Material de debuxo dos alumnos. Material funxible. | <ul style="list-style-type: none"> PE.5 - Adecuación da solución a os requisitos de espazo dispoñible. | 0,0 |
| TOTAL | | | | | | 14,0 |



4.3.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|---|----------|
| 3 | Croquizado de carpintaría, mobles e locais. | 2 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|--|----------|
| RA1 - Elabora bosquexos e esbozos de elementos e produtos de carpintaría e moble, e proporciona solucións a requisitos establecidos. | NO |

4.3.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

| Obxectivos específicos | Act | Título das actividades | Duración (sesións) |
|---|-----|-----------------------------------|--------------------|
| 1.1 Coñecer a historia do moble desde o punto de vista estético principalmente. | 1 | Breve historia do moble. | 2,0 |
| 2.1 Profundizar no coñecemento da historia do moble, adquirindo un certo bagaxe persoal, sobre todo vendo imáxenes de exemplos de mobiliario de distintos estilos. (A realizar no seu domicilio polo alumno). | 2 | Traballo sobre historia do moble. | 0,0 |
| TOTAL | | | 2 |

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

| Criterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exigibles | Peso cualificación (%) |
|---|---|-------------------|------------------------|
| CA1.6 Valorouse a estética da solución adoptada. | ● LC.1 - Presentación do traballo cos contidos axeitados no prazo concedido. | S | 10 |
| CA1.10 Tivéronse en conta criterios de eficiencia ecolóxica. | ● LC.2 - Cumpriuse o requisito. | S | 10 |
| CA1.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | ● LC.3 - Presentación do traballo cos contidos axeitados no prazo concedido. | S | 10 |
| CA1.13 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos. | ● LC.4 - Presentación do traballo cumprindo os requisitos de presentación establecidos. | S | 30 |
| CA1.14 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | ● TO.1 - Presentación do traballo cos contidos axeitados no prazo concedido. | N | 30 |
| CA1.15 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos. | ● TO.2 - Cumpriuse o requisito. | N | 10 |
| TOTAL | | | 100 |

4.3.e) Contidos

| Contidos |
|--|
| Sistemas construtivos. Definición de mobles e elementos de carpintaría. |

4.3.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|-----------------------------------|---|--|---|---|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Breve historia do moble. | <ul style="list-style-type: none"> Expoñer brevemente con abundancia de imaxes a evolución histórica do moble, aclarando os estilos e eitos mais significativos. | <ul style="list-style-type: none"> Compresión do explicado e profundización no explicado mediante o estudio no seu domicilio. | <ul style="list-style-type: none"> Traballo escrito e gráfico sobre os contidos. | <ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Material audiovisual. Apuntes e fotocopias. | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Presentación do traballo cos contidos axeitados no prazo concedido. LC.2 - Cumpriuse o requisito. LC.3 - Presentación do traballo cos contidos axeitados no prazo concedido. LC.4 - Presentación do traballo cumprindo os requisitos de presentación establecidos. | 2,0 |
| Traballo sobre historia do moble. | <ul style="list-style-type: none"> Poñer o traballo, obxetivos, normas de presentación, prazo, formato. Colaboración, orientación na resolución dos traballo. Calificación do mesmo. | <ul style="list-style-type: none"> Traballo práctico escrito e gráfico sobre os contidos. | <ul style="list-style-type: none"> Traballo escrito e gráfico sobre os contidos. | <ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Material audiovisual. Apuntes e fotocopias. Bibliografía da biblioteca. Internet. | <ul style="list-style-type: none"> TO.1 - Presentación do traballo cos contidos axeitados no prazo concedido. TO.2 - Cumpriuse o requisito. | 0,0 |
| TOTAL | | | | | | 2,0 |



4.4.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|--|----------|
| 4 | Sistemas construtivos en carpintería e moble e os seus requisitos. | 9 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|--|----------|
| RA2 - Define solucións de fabricación e instalación de carpintería e moble, e xustifica as características dimensionais e técnicas establecidas. | NO |

4.4.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

| Obxectivos específicos | Act | Título das actividades | Duración (sesións) |
|---|-----|--|--------------------|
| 1.1 Coñecer os sistemas construtivos de mobiliario. | 1 | Sistemas construtivos do mobiliario. | 1,0 |
| 2.1 Coñecer os requisitos que debe cumprir una solución de mobiliario: funcionalidade, estética, resistencia, sostenibilidade e economía. | 2 | Requisitos dunha solución de mobiliario. | 1,0 |
| 3.1 Profundizar de forma práctica no coñecemento dos sistemas construtivos modulares de mobiliario. | 3 | Práctica sobre sistema construtivo modular de mobiliario. | 2,0 |
| 4.1 Profundizar no coñecemento dos sistemas construtivos de mobiliario de armazón e a súa relación co proceso de fabricación. | 4 | Práctica sobre sistema construtivo de mobiliario de armazón. | 3,0 |
| 5.1 Profundizar no coñecemento dos sistemas construtivos de mobiliario e a súa relación co proceso de fabricación. | 5 | Práctica sobre sistema construtivo de mobiliario. | 2,0 |
| TOTAL | | | 9 |

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

| Criterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exixibles | Peso cualificación (%) |
|--|--|-------------------|------------------------|
| CA2.1 Compiláronse os datos de partida. | ● LC.1 - Datos compilados sin errores que invaliden completamente a solución aportada. | S | 5 |
| CA2.2 Comprobase que a funcionalidade da solución adoptada cumpra co uso previsto. | ● LC.2 - A solución aportada ha de cumprir co 80% dos requisitos previstos. | S | 5 |
| CA2.3 Consideráronse os esforzos e as solicitudes a que se vaia someter o elemento ou o conxunto. | ● PE.1 - Tivéronse en conta estos factores na solución aportada | S | 5 |
| CA2.4 Comprobáronse as condicións e as limitacións do emprazamento. | ● PE.2 - A solución proposta e compatible co emprazamento. | S | 10 |
| CA2.5 Valoráronse as posibilidades de acceso ao lugar e as dimensións máximas dos elementos. | ● LC.3 - A solución proposta e compatible co emprazamento. | S | 10 |
| CA2.6 Identificáronse os materiais e os produtos necesarios. | ● LC.4 - Tívoise en conta o requisito. | S | 10 |
| CA2.7 Prevíronse os recursos humanos necesarios. | ● LC.5 - Tívoise en conta o requisito. | S | 5 |
| CA2.8 Prevíronse os medios de fabricación e instalación requiridos. | ● LC.6 - Tívoise en conta o requisito. | S | 10 |
| CA2.9 Tivéronse en conta criterios de eficiencia ecolóxica para a elección dos materiais, os produtos e os procesos. | ● LC.7 - Tívoise en conta o requisito. | S | 5 |
| CA2.12 Tívoise en conta o custo de fabricación ou instalación. | ● LC.8 - Tívoise en conta o requisito. | S | 10 |
| CA2.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | ● LC.9 - Tívoise en conta o requisito. | S | 5 |



| Cráterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exigibles | Peso cualificación (%) |
|---|---|-------------------|------------------------|
| CA2.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas. | <ul style="list-style-type: none"> LC.10 - Tívoise en conta o requisito. | S | 5 |
| CA2.15 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos. | <ul style="list-style-type: none"> LC.11 - Tívoise en conta o requisito. | S | 5 |
| CA2.16 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | <ul style="list-style-type: none"> TO.1 - Tívoise en conta o requisito. | N | 5 |
| CA2.17 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos | <ul style="list-style-type: none"> TO.2 - Tívoise en conta o requisito. | N | 5 |
| TOTAL | | | 100 |

4.4.e) Contidos

| Contidos |
|--|
| <p>Sistemas construtivos.</p> <p>Definición de mobles e elementos de carpintaría.</p> <p>Determinación de materiais e compoñentes.</p> |

4.4.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|--------------------------------------|---|---|---|--|---|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Sistemas construtivos do mobiliario. | <ul style="list-style-type: none"> Explicación dos contidos. | <ul style="list-style-type: none"> Compresión do explicado e profundización no explicado mediante o estudio no seu domicilio. Realización das practicas correspondentes. | <ul style="list-style-type: none"> Traballo escrito gráfico sobre os contidos. | <ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Material audiovisual. Pizarra. | <ul style="list-style-type: none"> LC.6 - Tívoise en conta o requisito. LC.7 - Tívoise en conta o requisito. LC.8 - Tívoise en conta o requisito. PE.1 - Tivéronse en conta estes factores na solución aportada | 1,0 |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|--|---|--|---|---|---|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Requisitos dunha solución de mobiliario. | <ul style="list-style-type: none"> Explicación dos contidos. | <ul style="list-style-type: none"> Compresión do explicado e profundización no explicado mediante o estudo no seu domicilio. Realización das practicas correspondentes. | <ul style="list-style-type: none"> Traballo escrito gráfico sobre os contidos. | <ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Material audiovisual Pizarra. | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Datos compilados sin errores que invaliden completamente a solución aportada. LC.2 - A solución aportada ha de cumprir co 80% dos requisitos previstos. LC.3 - A solución proposta e compatible co emprazamento. LC.4 - Tívese en conta o requisito. LC.5 - Tívese en conta o requisito. LC.6 - Tívese en conta o requisito. PE.1 - Tivéronse en conta estos factores na solución aportada PE.2 - A solución proposta e compatible co emprazamento. | 1,0 |
| Práctica sobre sistema construtivo modular de mobiliario. | <ul style="list-style-type: none"> Poñer o traballo, obxetivos, normas de presentación, prazo, formato. Colaboración, orientación na resolución dos traballo. Calificación do mesmo. | <ul style="list-style-type: none"> Realización das practicas correspondentes. | <ul style="list-style-type: none"> Traballo escrito gráfico sobre os contidos. | <ul style="list-style-type: none"> Bibliografía Útiles de debuxo. | <ul style="list-style-type: none"> LC.9 - Tívese en conta o requisito. LC.10 - Tívese en conta o requisito. LC.11 - Tívese en conta o requisito. TO.1 - Tívese en conta o requisito. TO.2 - Tívese en conta o requisito. | 2,0 |
| Práctica sobre sistema construtivo de mobiliario de armazón. | <ul style="list-style-type: none"> Poñer o traballo, obxetivos, normas de presentación, prazo, formato. Colaboración, orientación na resolución dos traballo. Calificación do mesmo. | <ul style="list-style-type: none"> Realización das practicas correspondentes. | <ul style="list-style-type: none"> Traballo escrito gráfico sobre os contidos. | <ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Útiles de debuxo. | <ul style="list-style-type: none"> LC.9 - Tívese en conta o requisito. LC.10 - Tívese en conta o requisito. LC.11 - Tívese en conta o requisito. TO.1 - Tívese en conta o requisito. TO.2 - Tívese en conta o requisito. | 3,0 |
| Práctica sobre sistema construtivo de mobiliario. | <ul style="list-style-type: none"> Poñer o traballo, obxetivos, normas de presentación, prazo, formato. Colaboración, orientación na resolución dos traballo. Calificación do mesmo. | <ul style="list-style-type: none"> Realización das practicas correspondentes. | <ul style="list-style-type: none"> Traballo escrito gráfico sobre os contidos. | <ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Útiles de debuxo. | <ul style="list-style-type: none"> LC.9 - Tívese en conta o requisito. LC.10 - Tívese en conta o requisito. LC.11 - Tívese en conta o requisito. TO.1 - Tívese en conta o requisito. TO.2 - Tívese en conta o requisito. | 2,0 |



| | | |
|--|-------|-----|
| | TOTAL | 9,0 |
|--|-------|-----|



4.5.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|--|----------|
| 5 | Debuxo e normalización en carpintaría e moble. | 9 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|--|----------|
| RA1 - Elabora bosquexos e esbozos de elementos e produtos de carpintaría e moble, e proporciona solucións a requisitos establecidos. | NO |
| RA2 - Define solucións de fabricación e instalación de carpintaría e moble, e xustifica as características dimensionais e técnicas establecidas. | NO |

4.5.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

| Obxectivos específicos | Act | Título das actividades | Duración (sesións) |
|--|-----|--|--------------------|
| 1.1 Coñecer con certa profundidade a normalización empregada para debuxo de planos de carpintaría e moble. | 1 | Debuxo e normalización en carpintaría e moble. | 4,0 |
| 2.1 Practicar o uso da normalización empregada para debuxo de planos de carpintaría e moble. | 2 | Practica de representación de moble modular. | 4,0 |
| 3.1 Practicar o uso da normalización empregada para debuxo de planos de carpintaría e moble | 3 | Practica de representación de moble de armazón | 1,0 |
| TOTAL | | | 9 |

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

| Criterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exigibles | Peso cualificación (%) |
|--|---|-------------------|------------------------|
| CA1.1 Seleccionouse o sistema de representación gráfica para amosar a solución construtiva. | ● LC.1 - Elección adecuada do sistema a empregar en cada caso. | S | 15 |
| CA1.2 Preparáronse os instrumentos de representación e os soportes necesarios. | ● LC.2 - Uso correcto dos útiles de debuxo, especialmente da escuadra e do cartabón. Trazado de paralelas e perpendiculares. | S | 10 |
| CA1.3 Elaborouse o esbozo seguindo as normas de representación gráfica. | ● LC.3 - Disposición correcta de vistas diedricas e axonometrias. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación gráfica correcta. | S | 15 |
| CA1.4 Representouse no esbozo a forma, as dimensións (cotas, tolerancias, etc.), os elementos normalizados e os materiais. | ● LC.4 - Disposición correcta de vistas diedricas e axonometrias. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación funcional correcta. | S | 15 |
| CA1.7 Valorouse a proporcionalidade e o detalle do esbozo. | ● LC.5 - Admisibles fallos de proporción inferiores o 12%. Representación adecuada de todos os detalles relevantes do modelo. | S | 10 |
| CA2.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | ● LC.6 - Tívose en conta o requisito. | S | 5 |
| CA2.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas. | ● LC.7 - Tívose en conta o requisito. | S | 10 |
| CA2.15 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos. | ● LC.8 - Tívose en conta o requisito. | S | 10 |
| CA2.16 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | ● TO.1 - Tívose en conta o requisito. | N | 5 |
| CA2.17 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos | ● TO.2 - Tívose en conta o requisito. | N | 5 |
| TOTAL | | | 100 |



4.5.e) Contidos

| Contidos |
|--|
| <p>Sistemas de representación gráfica.</p> <p>Instrumentos de debuxo a man alzada.</p> <p>Normas de cotación.</p> <p>Sistemas construtivos.</p> <p>Definición de mobles e elementos de carpintería.</p> <p>Determinación de materiais e compoñentes.</p> |

4.5.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|---|--|---|--|--|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| <p>Debuxo e normalización en carpintería e moble.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Explicación sobre os contidos. | <ul style="list-style-type: none"> • Compresión do explicado e profundización no explicado mediante o estudio no seu domicilio. Realización das practicas correspondentes. | <ul style="list-style-type: none"> • Alumnos coñecendo os contidos. | <ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía. Material audiovisual. Pizarra. | <ul style="list-style-type: none"> • LC.1 - Elección adecuada do sistema a empregar en cada caso. • LC.2 - Uso correcto dos útiles de debuxo, especialmente da escuadra e do cartabón. Trazado de paralelas e perpendiculares. • LC.8 - Tívoise en conta o requisito. | 4,0 |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|--|---|--|--|---|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Practica de representación de moble modular. | <ul style="list-style-type: none"> Poñer o traballo, obxetivos, normas de presentación, prazo, formato. Colaboración, orientación na resolución dos traballo. Calificación do mesmo. | <ul style="list-style-type: none"> Realizar a práctica proposta, aplicando todos os contidos vistos na clase hasta o momento. Presentar o traballo según a normas establecidas. Presentalo no prazo establecido o efecto. | <ul style="list-style-type: none"> Láminas realizadas correctamente aplicando o explicado polo profesor | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Material de debuxo dos alumnos. Material funxible. | <ul style="list-style-type: none"> LC.3 - Disposición correcta de vistas diedricas e axonometrias. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación gráfica correcta. LC.4 - Disposición correcta de vistas diedricas e axonometrias. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación funcional correcta. LC.5 - Admisibles fallos de proporción inferiores o 12%. Representación adecuada de todos os detalles relevantes do modelo. LC.6 - Tívese en conta o requisito. LC.7 - Tívese en conta o requisito. LC.8 - Tívese en conta o requisito. TO.1 - Tívese en conta o requisito. TO.2 - Tívese en conta o requisito. | 4,0 |
| Practica de representación de moble de armazón | <ul style="list-style-type: none"> Poñer o traballo, obxetivos, normas de presentación, prazo, formato. Colaboración, orientación na resolución dos traballo. Calificación do mesmo. | <ul style="list-style-type: none"> Realizar a práctica proposta, aplicando todos os contidos vistos na clase hasta o momento. Presentar o traballo según a normas establecidas. Presentalo no prazo establecido o efecto. | <ul style="list-style-type: none"> Láminas realizadas correctamente aplicando o explicado polo profesor | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Material de debuxo dos alumnos. Material funxible. | <ul style="list-style-type: none"> LC.5 - Admisibles fallos de proporción inferiores o 12%. Representación adecuada de todos os detalles relevantes do modelo. TO.2 - Tívese en conta o requisito. | 1,0 |
| TOTAL | | | | | | 9,0 |



4.6.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|--|----------|
| 6 | Introdución o proxecto en carpintaría e moble. | 10 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|--|----------|
| RA1 - Elabora bosquexos e esbozos de elementos e produtos de carpintaría e moble, e proporciona solucións a requisitos establecidos. | SI |
| RA2 - Define solucións de fabricación e instalación de carpintaría e moble, e xustifica as características dimensionais e técnicas establecidas. | SI |

4.6.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

| Obxectivos específicos | Act | Título das actividades | Duración (sesións) |
|---|-----|--|--------------------|
| 1.1 Coñecer que para resolver un problema concreto en carpintaría e moble, fai falla ter en conta distintos aspectos para dar ca solución adecuada, representala e documentalada adecuadamente segundo as necesidades concretas, pero sempre baixo un aspecto unitario. | 1 | Introdución o proxecto en carpintaría e moble. | 2,0 |
| 2.1 Introdución as medicións, valoracións e orzamentos en carpintaría e moble. Xestión manual e informática de medicións, valoracións e orzamentos en carpintaría e moble | 2 | Introdución as medicións, valoracións e orzamentos en carpintaría e moble. | 1,0 |
| 3.1 Práctica de medición, valoración, e orzamento en carpintaría e moble, usando medios manuais e informáticos. | 3 | Practica de medición, valoración, e orzamento en carpintaría e moble, usando medios manuais e informáticos. | 3,0 |
| 4.1 Realización do proxecto dun moble armario empotrado ou similar empregando os recursos vistos hasta o momento e utilizando un enfoque de proxecto unitario. | 4 | Realización do proxecto dun moble armario empotrado ou similar empregando os recursos vistos hasta o momento e utilizando un enfoque de proxecto unitario. | 4,0 |
| TOTAL | | | 10 |

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

| Criterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exigibles | Peso cualificación (%) |
|--|---|-------------------|------------------------|
| CA1.1 Seleccionouse o sistema de representación gráfica para amosar a solución construtiva. | ● LC.1 - Elección adecuada do sistema a empregar en cada caso. | S | 3 |
| CA1.2 Preparáronse os instrumentos de representación e os soportes necesarios. | ● LC.2 - Uso correcto dos útiles de debuxo, especialmente da escuadra e do cartabon. Trazado de paralelas e perpendiculares. | S | 5 |
| CA1.3 Elaborouse o esbozo seguindo as normas de representación gráfica. | ● PE.1 - Disposición correcta de vistas diedricas e axonometrias. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación gráfica correcta. | S | 5 |
| CA1.4 Representouse no esbozo a forma, as dimensións (cotas, tolerancias, etc.), os elementos normalizados e os materiais. | ● PE.2 - Disposición correcta de vistas diedricas e axonometrias. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación funcional correcta. | S | 5 |
| CA1.5 Comprobouse a funcionalidade da solución. | ● LC.3 - Tívoise en conta o requisito. | S | 3 |
| CA1.6 Valorouse a estética da solución adoptada. | ● LC.4 - Tívoise en conta o requisito. | S | 5 |
| CA1.7 Valorouse a proporcionalidade e o detalle do esbozo. | ● LC.5 - Admisibles fallos de proporción inferiores o 12%. Representación adecuada de todos os detalles relevantes do modelo. | S | 3 |
| CA1.8 Comprobouse que o dimensionamento da solución se adapte aos requisitos de resistencia e espazo. | ● LC.6 - Tívoise en conta o requisito. | S | 5 |
| CA1.9 Comprobouse a factibilidade de execución da solución. | ● LC.7 - Tívoise en conta o requisito. | S | 3 |
| CA1.10 Tivéronse en conta criterios de eficiencia ecolóxica. | ● LC.8 - Tívoise en conta o requisito. | S | 3 |



| Cráterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exixibles | Peso cualificación (%) |
|--|---|-------------------|------------------------|
| CA1.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | ● LC.9 - Tívoise en conta o requisito. | S | 2 |
| CA1.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas. | ● LC.10 - Tívoise en conta o requisito. | S | 5 |
| CA1.13 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos. | ● LC.11 - Tívoise en conta o requisito. | S | 2 |
| CA1.14 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | ● LC.12 - Tívoise en conta o requisito. | S | 3 |
| CA1.15 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos. | ● LC.13 - Tívoise en conta o requisito. | S | 5 |
| CA2.1 Compiláronse os datos de partida. | ● LC.14 - Tívoise en conta o requisito. | S | 2 |
| CA2.2 Comprobase que a funcionalidade da solución adoptada cumpra co uso previsto. | ● LC.15 - Tívoise en conta o requisito. | S | 2 |
| CA2.3 Consideráronse os esforzos e as solicitudes a que se vaia someter o elemento ou o conxunto. | ● LC.16 - Tívoise en conta o requisito. | S | 5 |
| CA2.4 Comprobáronse as condicións e as limitacións do emprazamento. | ● LC.17 - Tívoise en conta o requisito. | S | 3 |
| CA2.5 Valoráronse as posibilidades de acceso ao lugar e as dimensións máximas dos elementos. | ● LC.18 - Tívoise en conta o requisito. | S | 5 |
| CA2.6 Identifícanse os materiais e os produtos necesarios. | ● LC.19 - Tívoise en conta o requisito. | S | 2 |
| CA2.7 Prevíronse os recursos humanos necesarios. | ● LC.20 - Tívoise en conta o requisito. | S | 1 |
| CA2.8 Prevíronse os medios de fabricación e instalación requiridos. | ● LC.21 - Tívoise en conta o requisito. | S | 2 |
| CA2.9 Tívoise en conta criterios de eficiencia ecolóxica para a elección dos materiais, os produtos e os procesos. | ● LC.22 - Tívoise en conta o requisito. | S | 2 |
| CA2.10 Elaboráronse follas de medición e valoración. | ● LC.23 - Tívoise en conta o requisito. | S | 3 |
| CA2.11 Manexáronse programas informáticos para a elaboración de follas de medición, valoración e orzamento. | ● LC.24 - Tívoise en conta o requisito. | S | 2 |
| CA2.12 Tívoise en conta o custo de fabricación ou instalación. | ● LC.25 - Tívoise en conta o requisito. | S | 3 |
| CA2.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | ● TO.1 - Tívoise en conta o requisito. | N | 2 |
| CA2.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas. | ● LC.26 - Tívoise en conta o requisito. | S | 3 |
| CA2.15 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos. | ● LC.27 - Tívoise en conta o requisito. | S | 2 |
| CA2.16 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | ● TO.2 - Tívoise en conta o requisito. | N | 2 |
| CA2.17 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos | ● TO.3 - Tívoise en conta o requisito. | N | 2 |
| TOTAL | | | 100 |

4.6.e) Contidos

| Contidos |
|--------------------------------------|
| Sistemas de representación gráfica. |
| Instrumentos de debuxo a man alzada. |



| Contidos |
|---|
| <p>Normas de cotación.</p> <p>Sistemas construtivos.</p> <p>Definición de mobles e elementos de carpintería.</p> <p>Determinación de materiais e compoñentes.</p> |

4.6.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|--|---|--|---|--|---|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Introdución o proxecto en carpintería e moble. | <ul style="list-style-type: none"> Presentación dos contidos. Proposta de exercicios. | <ul style="list-style-type: none"> Prestar atención. Tomar apuntes. Realización de exercicio e prácticas. | <ul style="list-style-type: none"> Exercicios ou prácticas realizadas. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Fotocopias. Útiles de debuxo ou trazado. | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Elección adecuada do sistema a empregar en cada caso. LC.2 - Uso correcto dos útiles de debuxo, especialmente da escuadra e do cartabon. Trazado de paralelas e perpendiculares. LC.3 - Tívese en conta o requisito. LC.5 - Admisibles fallos de proporción inferiores o 12%. Representación adecuada de todos os detalles relevantes do modelo. LC.6 - Tívese en conta o requisito. LC.7 - Tívese en conta o requisito. LC.8 - Tívese en conta o requisito. LC.11 - Tívese en conta o requisito. LC.14 - Tívese en conta o requisito. LC.15 - Tívese en conta o requisito. LC.16 - Tívese en conta o requisito. LC.17 - Tívese en conta o requisito. LC.18 - Tívese en conta o requisito. LC.22 - Tívese en conta o requisito. | 2,0 |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|--|--|--|---|---|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Introdución as medicións, valoracións e orzamentos en carpintaría e moble. | <ul style="list-style-type: none"> • Presentación dos contidos. Proposta de exercicios. | <ul style="list-style-type: none"> • Prestar atención. Tomar apuntes. Realización de exercicio e prácticas. | <ul style="list-style-type: none"> • Exercicios ou prácticas realizadas. | <ul style="list-style-type: none"> • Pizarra. Bibliografía. Fotocopias. Útiles de debuxo ou trazado. Equipos informáticos co software instalado. | <ul style="list-style-type: none"> • LC.14 - Tívoise en conta o requisito. • LC.15 - Tívoise en conta o requisito. • LC.19 - Tívoise en conta o requisito. • LC.20 - Tívoise en conta o requisito. • LC.21 - Tívoise en conta o requisito. • LC.23 - Tívoise en conta o requisito. • LC.24 - Tívoise en conta o requisito. • LC.25 - Tívoise en conta o requisito. • TO.1 - Tívoise en conta o requisito. | 1,0 |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|---|---|--|--|---|---|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Practica de medición, valoración, e orzamento en carpintaría e moble, usando medios manuais e informáticos. | <ul style="list-style-type: none"> Propoñer e controlar a realización da práctica. Resolver as dificultades que se presenten. Calificar a práctica. Ordear a modificación ou repetición si resultase calificada insuficiente | <ul style="list-style-type: none"> Realizar a práctica proposta, aplicando todos os contidos vistos na clase hasta o momento. Presentar o traballo según a normas establecidas. Presentalo no prazo establecido o efecto. | <ul style="list-style-type: none"> Práctica realizadas correctamente aplicando o explicado polo profesor. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Material de debuxo dos alumnos. Material funxible. Equipos informáticos. | <ul style="list-style-type: none"> LC.4 - Tívese en conta o requisito. LC.5 - Admisibles fallos de proporción inferiores o 12%. Representación adecuada de todos os detalles relevantes do modelo. LC.9 - Tívese en conta o requisito. LC.10 - Tívese en conta o requisito. LC.12 - Tívese en conta o requisito. LC.13 - Tívese en conta o requisito. LC.26 - Tívese en conta o requisito. LC.27 - Tívese en conta o requisito. PE.1 - Disposición correcta de vistas diedricas e axonometrias. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación gráfica correcta. PE.2 - Disposición correcta de vistas diedricas e axonometrias. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación funcional correcta. TO.2 - Tívese en conta o requisito. TO.3 - Tívese en conta o requisito. | 3,0 |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|--|---|---|---|--|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Realización do proxecto dun moble armario empotrado ou similar empregando os recursos vistos hasta o momento e utilizando un enfoque de proxecto unitario. | <ul style="list-style-type: none"> Propoñer e controlar a realización da práctica. Resolver as dificultades que se presenten. Calificar a práctica. Ordear a modificación ou repetición si resultase calificada insuficiente | <ul style="list-style-type: none"> Realizar a práctica proposta, aplicando todos os contidos vistos na clase hasta o momento. Presentar o traballo según a normas establecidas. Presentalo no prazo establecido o efecto | <ul style="list-style-type: none"> Láminas realizadas correctamente aplicando o explicado polo profesor. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Material de debuxo dos alumnos. Material funxible | <ul style="list-style-type: none"> LC.4 - Tívese en conta o requisito. LC.5 - Admisibles fallos de proporción inferiores o 12%. Representación adecuada de todos os detalles relevantes do modelo. LC.9 - Tívese en conta o requisito. LC.10 - Tívese en conta o requisito. LC.12 - Tívese en conta o requisito. LC.13 - Tívese en conta o requisito. LC.26 - Tívese en conta o requisito. LC.27 - Tívese en conta o requisito. PE.1 - Disposición correcta de vistas diedricas e axonometrias. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación gráfica correcta. PE.2 - Disposición correcta de vistas diedricas e axonometrias. Uso correcto dos tipos de liña. Acotación funcional correcta. TO.2 - Tívese en conta o requisito. | 4,0 |
| TOTAL | | | | | | 10,0 |



4.7.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|------------------------------|----------|
| 7 | Repaso de debuxo xeométrico. | 20 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|--|----------|
| RA1 - Debuxa planos de elementos de carpintería e moble aplicando normas de representación e utilizando programas de deseño. | NO |

4.7.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

| Obxectivos específicos | Act | Título das actividades | Duración (sesións) |
|---|-----|---------------------------------------|--------------------|
| 1.1 Repasar brevemente e completar os coñecementos dos alumnos/as sobre construcións xeométricas. | 1 | Repaso de debuxo xeométrico. | 5,0 |
| 2.1 Practicar o trazado de construcións xeométricas. | 2 | Práctica de construcións xeométricas. | 15,0 |
| TOTAL | | | 20 |

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

| Criterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exixibles | Peso cualificación (%) |
|---|---------------------------------|-------------------|------------------------|
| CA1.1 Seleccionáronse os utensilios, os soportes e os formatos máis adecuados para a realización dos planos. | ● LC.1 - Cumpriuse o requisito. | S | 5 |
| CA1.2 Utilizáronse axeitadamente os utensilios de debuxo para o trazado de liñas, ángulos e construcións xeométricas sinxelas. | ● LC.2 - Cumpriuse o requisito. | S | 20 |
| CA1.3 Representáronse os trazados xeométricos elementais (triángulos, cuadriláteros, polígonos regulares, etc.), tanxencias e enlaces, molduras, e curvas cónicas e técnicas. | ● LC.3 - Cumpriuse o requisito. | S | 50 |
| CA1.9 Utilizáronse escalas e formatos normalizados. | ● LC.4 - Cumpriuse o requisito. | S | 5 |
| CA1.10 Identificouse o plano coa súa información característica. | ● LC.5 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |
| CA1.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | ● LC.6 - Cumpriuse o requisito. | S | 3 |
| CA1.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas. | ● LC.7 - Cumpriuse o requisito. | S | 5 |
| CA1.14 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos, e estes presentáronse debidamente pregados e encadernados. | ● LC.8 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |
| CA1.15 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | ● TO.1 - Cumpriuse o requisito. | N | 3 |
| CA1.16 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos. | ● TO.2 - Cumpriuse o requisito. | N | 2 |
| CA1.17 Demostrouse destreza na execución dos planos. | ● LC.9 - Cumpriuse o requisito. | S | 3 |
| TOTAL | | | 100 |

4.7.e) Contidos

| Contidos |
|----------|
| |



Contidos

Representación gráfica de elementos de carpintería e moble.

4.7.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|---------------------------------------|--|---|--|--|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Repaso de debuxo xeométrico. | <ul style="list-style-type: none"> Presentación dos contidos. Proposta de exercicios. | <ul style="list-style-type: none"> Prestar atención. Tomar apuntes. Realización de exercicio e prácticas. | <ul style="list-style-type: none"> Exercicios ou prácticas realizadas. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Fotocopias. Útiles de debuxo ou trazado. | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Cumpriuse o requisito. LC.2 - Cumpriuse o requisito. LC.3 - Cumpriuse o requisito. LC.4 - Cumpriuse o requisito. LC.5 - Cumpriuse o requisito. LC.8 - Cumpriuse o requisito. | 5,0 |
| Práctica de construcións xeométricas. | <ul style="list-style-type: none"> Propoñer a s prácticas a realizar, incluído o tempo para resolvelas. Colaborar na resolución e supervisala. Calificala e ordenar repetila si resultase insuficiente. Propoñer os alumnos/as que o necesitasen actividades de reforzo. | <ul style="list-style-type: none"> Realizala práctica aplicando os contidos explicados anteriormente e as normas de presentación establecidas. | <ul style="list-style-type: none"> Practica realizada aplicando os contidos explicados e as aclaracións do profesor. Presentación realizada segundo as normas establecidas. | <ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Pizarra. Fotocopias. Útiles de debuxo ou trazado. | <ul style="list-style-type: none"> LC.6 - Cumpriuse o requisito. LC.7 - Cumpriuse o requisito. LC.8 - Cumpriuse o requisito. LC.9 - Cumpriuse o requisito. TO.1 - Cumpriuse o requisito. TO.2 - Cumpriuse o requisito. | 15,0 |
| TOTAL | | | | | | 20,0 |



4.8.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|--|----------|
| 8 | O proxecto de carpintería e moble a súa execución. | 15 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|--|----------|
| RA1 - Debuxa planos de elementos de carpintería e moble aplicando normas de representación e utilizando programas de deseño. | NO |

4.8.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

| Obxectivos específicos | Act | Título das actividades | Duración (sesións) |
|---|-----|---|--------------------|
| 1.1 Realizar proxectos de carpintería e moble enfocado e realizar previsións sobre a súa execución. | 1 | Realización e execución de proxectos de carpintería e moble. | 2,0 |
| 2.1 Realizar prácticas sobre proxectos de carpintería e moble, tocando os aspectos ais non vistos no curso hasta o momento como son as previsións para a súa execución. | 2 | Práctica de proxecto de carpintería e moble contemplando previsións para a súa execución. | 13,0 |
| TOTAL | | | 15 |

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

| Criterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exixibles | Peso cualificación (%) |
|--|---|-------------------|------------------------|
| CA1.1 Seleccionáronse os utensilios, os soportes e os formatos máis adecuados para a realización dos planos. | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Elección do soporte adecuado. Formatos de planos correctamente adaptados os contidos. Contidos a escala adecuada. | S | 5 |
| CA1.2 Utilizáronse axeitadamente os utensilios de debuxo para o trazado de liñas, ángulos e construcións xeométricas sinxelas. | <ul style="list-style-type: none"> PE.1 - Trazado correcto de paralelas e perpendiculares con escuadra e cartabón o paralex. Construcción correcta de ángulos. Construcción correcta das construcións xeométricas vistas ou repasadas no curso. O alumno foi capaz de debuxar o solicitado por medio de AutoCAD. | S | 8 |
| CA1.4 Seleccionouse o sistema de representación para empregar en dúas dimensións. | <ul style="list-style-type: none"> PE.2 - Elección correcta do sistema de representación según o problema concreto e o visto no curso. | S | 10 |
| CA1.5 Representáronse os elementos de detalle suficientes (cortes, seccións, etc.). | <ul style="list-style-type: none"> PE.3 - Representáronse os elementos de detalle suficientes para a comprensión 100% do debuxo ou proxecto. | S | 10 |
| CA1.6 Representáronse elementos de carpintería e moble. | <ul style="list-style-type: none"> PE.4 - Representáronse correctamente os elementos de carpintería necesarios. | S | 5 |
| CA1.7 Puxéronse as cotas de acordo coas normas e con claridade. | <ul style="list-style-type: none"> PE.5 - Acotouse correctamente según as normas vistas na clase, as cotas e anotacións son perfectamente visibles e non hay contradicións e ambigüedades. | S | 10 |
| CA1.8 Incorporáronse indicacións e lendas. | <ul style="list-style-type: none"> PE.6 - As anotacións e lendas realizáronse orrectamete según as normas vistas na clase, son perfectamente visibles e non hay erros, contradicións ou ambigüedades. | S | 5 |
| CA1.9 Utilizáronse escalas e formatos normalizados. | <ul style="list-style-type: none"> PE.7 - Formatos de planos correctos en canto a dimensións, recuadros, caxetins, tipos de liña usados. Utilización correcta das escalas. Indicáronse as escalas adecuadamente. Contidos a escala | S | 5 |
| CA1.10 Identificouse o plano coa súa información característica. | <ul style="list-style-type: none"> PE.8 - Respetouse o requisito. | S | 5 |



| Cráterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exigibles | Peso cualificación (%) |
|--|---|-------------------|------------------------|
| CA1.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | ● TO.1 - Respetouse o requisito. | N | 2 |
| CA1.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas. | ● LC.2 - Respetouse o requisito. | S | 5 |
| CA1.14 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos, e estes presentáronse debidamente pregados e encadernados. | ● LC.3 - Respetouse o requisito. | S | 5 |
| CA1.15 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | ● TO.2 - Respetouse o requisito. | N | 3 |
| CA1.16 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos. | ● TO.3 - Respetouse o requisito. | N | 2 |
| CA1.17 Demostrouse destreza na execución dos planos. | ● LC.4 - O alumno/a foi quén de realizar o traballo solicitado nun tempo prudencial. | S | 10 |
| CA1.18 Proporcionáronse e distribuíronse adecuadamente os elementos de carpintería e moble en cada formato, facilitando a claridade e a comprensión do debuxo. | ● LC.5 - A distribución das láminas ou planos foi realizada de modo que sea fácil a comprensión do mesmo. | N | 10 |
| TOTAL | | | 100 |

4.8.e) Contidos

| Contidos |
|---|
| Normas de representación de debuxo técnico. |
| Representación gráfica de elementos de carpintería e moble. |
| Deseño asistido por computador en dúas dimensións. |

4.8.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------|------------------------|----------|--|--------------------|
| | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | | | |
| Actividade (título e descrición) | | | | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|--|---|--|---|--|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Realización e execución de proxectos de carpintería e moble. | <ul style="list-style-type: none"> Presentación dos contidos. Proposta de exercicios. | <ul style="list-style-type: none"> Prestar atención. Tomar apuntes Realización de exercicio e prácticas | <ul style="list-style-type: none"> Exercicios ou prácticas realizadas. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Fotocopias. Útiles de debuxo ou trazado. | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Elección do soporte adecuado. Formatos de planos correctamente adaptados os contidos. Contidos a escala adecuada. LC.5 - A distribución das láminas ou planos foi realizada de modo que sea fácil a comprensión do mesmo. PE.2 - Elección correcta do sistema de representación según o problema concreto e o visto no curso. PE.5 - Acotouse correctamente según as normas vistas na clase, as cotas e anotacións son perfectamente visibles e non hay contradicións e ambigüedades. PE.7 - Formatos de planos correctos en canto a dimensións, recuadros, caxetíns, tipos de liña usados. Utilización correcta das escalas. Indicáronse as escalas adecuadamente. Contidos a escala | 2,0 |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|---|--|--|--|--|---|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Práctica de proxecto de carpintería e moble contemplando previsións para a súa execución. | <ul style="list-style-type: none"> Propoñer as prácticas a realizar, incluído o tempo para resolvelas e prazo de entrega. Colaborar na resolución e supervisala. Calificarla e ordenar repetíla si resultase insuficiente. Propoñer os alumnos/as que o necesitasen actividades de reforzo. | <ul style="list-style-type: none"> Realizar a práctica proposta, nos prazos establecidos. | <ul style="list-style-type: none"> Documentos da práctica realizados. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Apuntes de clase. Fotocopias. Útiles de debuxo. Equipo informático. | <ul style="list-style-type: none"> LC.2 - Respetouse o requisito. LC.3 - Respetouse o requisito. LC.4 - O alumno/a foi quen de realizar o traballo solicitado nun tempo prudencial. LC.5 - A distribución das láminas ou planos foi realizada de modo que sea fácil a comprensión do mesmo. PE.1 - Trazado correcto de paralelas e perpendiculares con escuadra e cartabón o paralex. Construción correcta de ángulos. Construción correcta das construcións xeométricas vistas ou repasadas no curso. O alumno foi capaz de debuxar o solicitado por medio de AutoCAD. PE.3 - Representáronse os elementos de detalle suficientes para a comprensión 100% do debuxo ou proxecto. PE.4 - Representáronse correctamente os elementos de carpintería necesarios. PE.5 - Acotouse correctamente según as normas vistas na clase, as cotas e anotacións son perfectamente visibles e non hay contradicións e ambigüedades. PE.6 - As anotacións e lendas realizáronse correctamente según as normas vistas na clase, son perfectamente visibles e non hay erros, contradicións ou ambigüedades. PE.7 - Formatos de planos correctos en canto a dimensións, recuadros, caxetíns, tipos de liña usados. Utilización correcta das escalas. Indicáronse as escalas adecuadamente. Contidos a escala PE.8 - Respetouse o requisito. TO.1 - Respetouse o requisito. | 13,0 |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------|------------------------|----------|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • TO.2 - Respetouse o requisito. • TO.3 - Respetouse o requisito. | |
| TOTAL | | | | | | 15,0 |



4.9.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|---|----------|
| 9 | Deseño con ordenador 2D aplicado a carpintaría e moble. | 15 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|--|----------|
| RA1 - Debuxa planos de elementos de carpintaría e moble aplicando normas de representación e utilizando programas de deseño. | NO |

4.9.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

| Obxectivos específicos | Act | Título das actividades | Duración (sesións) |
|--|-----|---|--------------------|
| 1.1 Coñecer os comandos esenciais para debuxar en 2D con AutoCAD. | 1 | Explicación teórico práctica do manexo dos comandos básicos do programa Auto- CAD en 2D. | 7,0 |
| 2.1 Aprender a realizar planos de carpintaría e moble con AutoCAD en 2D. | 2 | Estudio dos comandos explicados polo profesor (A realizar polo alumno/a no seu domicilio). | 7,0 |
| 3.1 Aprender a realizar planos de carpintaría e moble con AutoCAD en 2D. | 3 | Realización de prácticas de creación de planos de carpintaría e moble. | 1,0 |
| TOTAL | | | 15 |

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

| Criterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exixibles | Peso cualificación (%) |
|--|---|-------------------|------------------------|
| CA1.4 Seleccionouse o sistema de representación para empregar en dúas dimensións. | ● LC.1 - Elección correcta do sistema de representación según o problema concreto e o visto no curso. | S | 10 |
| CA1.5 Representáronse os elementos de detalle suficientes (cortes, seccións, etc.). | ● PE.1 - Representáronse os elementos de detalle suficientes para a comprensión 100% do debuxo ou proxecto. | S | 10 |
| CA1.6 Representáronse elementos de carpintaría e moble. | ● PE.2 - Representáronse correctamente os elementos de carpintaría necesarios. | S | 5 |
| CA1.7 Puxéronse as cotas de acordo coas normas e con claridade. | ● PE.3 - Acotouse correctamete según as normas vistas na clase, as cotas e anotacións son perfectamente visibles e non hay contradicións e ambigüedades. | S | 5 |
| CA1.8 Incorporáronse indicacións e lendas. | ● PE.4 - As anotacións e lendas realizaáronse orrectamete según as normas vistas na clase, son perfectamente visibles e non hay erros, contradicións ou ambigüedades | S | 5 |
| CA1.9 Utilizáronse escalas e formatos normalizados. | ● PE.5 - Formatos de planos correctos en canto a dimensións, recuadros, caxetíns, tipos de liña usados. Utilización correcta das escalas. Indicáronse as escalas adecuadamente. Contidos a escala adecuada. | S | 10 |
| CA1.10 Identificouse o plano coa súa información característica. | ● PE.6 - Respetouse o requisito. | S | 10 |
| CA1.11 Manexáronse programas de deseño asistido por computador. | ● LC.2 - Respetouse o requisito. | S | 5 |
| CA1.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | ● TO.1 - Respetouse o requisito. | N | 5 |
| CA1.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas. | ● LC.3 - Respetouse o requisito. | S | 5 |
| CA1.14 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos, e estes presentáronse debidamente pregados e encadernados. | ● LC.4 - Respetouse o requisito. | S | 5 |



| Cráterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exixibles | Peso cualificación (%) |
|--|---|-------------------|------------------------|
| CA1.15 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | <ul style="list-style-type: none"> TO.2 - Respetouse o requisito. | S | 5 |
| CA1.16 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos. | <ul style="list-style-type: none"> TO.3 - Respetouse o requisito. | N | 5 |
| CA1.17 Demostrouse destreza na execución dos planos. | <ul style="list-style-type: none"> LC.5 - O alumno/a foi quén de realizar o traballo solicitado. | S | 10 |
| CA1.18 Proporcionáronse e distribuíronse adecuadamente os elementos de carpintería e moble en cada formato, facilitando a claridade e a comprensión do debuxo. | <ul style="list-style-type: none"> LC.6 - A distribución das láminas ou planos foi realizada de modo que sea fácil a comprensión do mesmo. | S | 5 |
| TOTAL | | | 100 |

4.9.e) Contidos

| Contidos |
|--|
| Deseño asistido por computador en dúas dimensións. |

4.9.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------|------------------------|----------|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|--|--|---|---|---|---|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Explicación teórico práctica do manexo dos comandos básicos do programa AutoCAD en 2D. | <ul style="list-style-type: none"> • Presentación dos contidos. Proposta de exercicios. | <ul style="list-style-type: none"> • Prestar atención. Tomar apuntes. Realización de exercicio e prácticas.. | <ul style="list-style-type: none"> • Exercicios ou prácticas realizadas. | <ul style="list-style-type: none"> • Pizarra. Bibliografía. Fotocopias. Ordenador con AutoCAD instalado. | <ul style="list-style-type: none"> • LC.1 - Elección correcta do sistema de representación según o problema concreto e o visto no curso. • LC.4 - Respetouse o requisito. • PE.1 - Representáronse os elementos de detalle suficientes para a comprensión 100% do debuxo ou proxecto. • PE.2 - Representáronse correctamente os elementos de carpintaría necesarios. • PE.3 - Acotouse correctamete según as normas vistas na clase, as cotas e anotacións son perfectamente visibles e non hay contradicións e ambigüedades. • PE.4 - As anotacións e lendas realizáronse correctamete según as normas vistas na clase, son perfectamente visibles e non hay erros, contradicións ou ambigüedades • PE.5 - Formatos de planos correctos en canto a dimensións, recuadros, caxetíns, tipos de liña usados. Utilización correcta das escalas. Indicáronse as escalas adecuadamente. Contidos a escala adecuada. • PE.6 - Respetouse o requisito. | 7,0 |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|--|--|--|---|--|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Estudio dos comandos explicados polo profesor (A realizar polo alumno/a no seu domicilio). | <ul style="list-style-type: none"> Propoñer as tarefas os alumnos os alumnos que o necesiten. | <ul style="list-style-type: none"> Profundizar no estudio (no seu domicilio) dos comandos explicados na clase. Realizar actividades de reforzo. | <ul style="list-style-type: none"> Exercicios ou prácticas realizadas. | <ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Fotocopias. Ordenar persoal do alumno/a. | <ul style="list-style-type: none"> LC.2 - Respetouse o requisito. LC.3 - Respetouse o requisito. LC.4 - Respetouse o requisito. LC.5 - O alumno/a foi quen de realizar o traballo solicitado. LC.6 - A distribución das láminas ou planos foi realizada de modo que sea fácil a comprensión do mesmo. PE.3 - Acotouse correctamente según as normas vistas na clase, as cotas e anotacións son perfectamente visibles e non hay contradicións e ambigüedades. PE.4 - As anotacións e lendas realizáronse correctamente según as normas vistas na clase, son perfectamente visibles e non hay erros, contradicións ou ambigüedades. PE.5 - Formatos de planos correctos en canto a dimensións, recuadros, caxetíns, tipos de liña usados. Utilización correcta das escalas. Indicáronse as escalas adecuadamente. Contidos a escala adecuada. TO.1 - Respetouse o requisito. TO.2 - Respetouse o requisito. TO.3 - Respetouse o requisito. | 7,0 |
| Realización de prácticas de creación de planos de carpintería e moble. | | | | | <ul style="list-style-type: none"> LC.6 - A distribución das láminas ou planos foi realizada de modo que sea fácil a comprensión do mesmo. | 1,0 |
| TOTAL | | | | | | 15,0 |



4.10.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|---|----------|
| 10 | Elaboración de plantillas en carpintería e moble. | 8 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|---|----------|
| RA3 - Representa patróns e pezas complexas para a fabricación e a instalación de carpintería e moble utilizando técnicas, materiais e procedementos establecidos. | NO |

4.10.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

| Obxectivos específicos | Act | Título das actividades | Duración (sesións) |
|---|-----|---|--------------------|
| 1.1 Explicación teórico práctica do proceso de realización de patróns en carpintería e moble. | 1 | Representación de patróns en carpintería e moble. | 2,0 |
| 2.1 Realización dunha práctica de realización de patróns en carpintería e moble | 2 | Práctica de representación de patróns en carpintería e moble. | 6,0 |
| TOTAL | | | 8 |

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

| Criterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exixibles | Peso cualificación (%) |
|---|---------------------------------|-------------------|------------------------|
| CA3.1 Identifícanse as partes singulares do elemento que se vaia construír ou instalar. | • LC.1 - Cumpriuse o requisito. | S | 10 |
| CA3.2 Seleccionáronse os elementos para a toma de medidas de distancias e ángulos. | • LC.2 - Cumpriuse o requisito. | S | 10 |
| CA3.3 Seleccionouse o soporte para a elaboración do patrón. | • LC.3 - Cumpriuse o requisito. | S | 10 |
| CA3.5 Comprobouse que o material se aproveite optimamente. | • LC.4 - Cumpriuse o requisito. | S | 10 |
| CA3.6 Seleccionáronse os elementos adecuados para a fabricación do patrón. | • LC.5 - Cumpriuse o requisito. | S | 10 |
| CA3.7 Realizáronse patróns dos elementos que o requiran. | • LC.6 - Cumpriuse o requisito. | S | 10 |
| CA3.8 Respectáronse as normas de seguridade e saúde laboral. | • TO.1 - Cumpriuse o requisito. | S | 10 |
| CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | • TO.2 - Cumpriuse o requisito. | N | 5 |
| CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas. | • LC.7 - Cumpriuse o requisito. | S | 5 |
| CA3.11 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos. | • LC.8 - Cumpriuse o requisito. | S | 5 |
| CA3.12 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | • TO.3 - Cumpriuse o requisito. | S | 5 |
| CA3.13 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos. | • TO.4 - Cumpriuse o requisito. | N | 5 |
| CA3.14 Cumpriuse a normativa de prevención e riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas. | • TO.5 - Cumpriuse o requisito. | S | 5 |
| TOTAL | | | 100 |



4.10.e) Contidos

| Contidos |
|--|
| <p>Pezas complexas (curvas, dobres ángulos, etc.).</p> <p>Toma de datos (coordenadas, ángulos, etc.).</p> <p>Sistemas de elaboración de patróns.</p> |

4.10.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|---|---|--|--|---|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Representación de patróns en carpintería e moble. | <ul style="list-style-type: none"> Presentación dos contidos. Proposta de exercicios. | <ul style="list-style-type: none"> Prestar atención. Tomar apuntes. Realización de exercicio e prácticas. | <ul style="list-style-type: none"> Exercicios ou prácticas realizadas. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Fotocopias. Útiles de debuxo ou trazado. | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Cumpriuse o requisito. LC.2 - Cumpriuse o requisito. LC.3 - Cumpriuse o requisito. LC.4 - Cumpriuse o requisito. LC.5 - Cumpriuse o requisito. LC.8 - Cumpriuse o requisito. TO.1 - Cumpriuse o requisito. | 2,0 |
| Práctica de representación de patróns en carpintería e moble. | <ul style="list-style-type: none"> Presentación da práctica, e colaboración na súa resolución. | <ul style="list-style-type: none"> Realizala práctica aplicando os contidos explicados anteriormente. | <ul style="list-style-type: none"> Practica realizada aplicando os contidos explicados e as aclaracións do profesor. Presentación realizada segundo as normas establecidas. | <ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Pizarra. Fotocopias. | <ul style="list-style-type: none"> LC.6 - Cumpriuse o requisito. LC.7 - Cumpriuse o requisito. LC.8 - Cumpriuse o requisito. TO.1 - Cumpriuse o requisito. TO.2 - Cumpriuse o requisito. TO.3 - Cumpriuse o requisito. TO.4 - Cumpriuse o requisito. TO.5 - Cumpriuse o requisito. | 6,0 |
| TOTAL | | | | | | 8,0 |



4.11.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|---|----------|
| 11 | Representación de pezas complexas en carpintería e moble. | 6 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|---|----------|
| RA3 - Representa patróns e pezas complexas para a fabricación e a instalación de carpintería e moble utilizando técnicas, materiais e procedementos establecidos. | NO |

4.11.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

| Obxectivos específicos | Act | Título das actividades | Duración (sesións) |
|---|-----|--|--------------------|
| 1.1 Explicación teórico práctica do proceso de representación de pezas complexas en carpintería e moble, basándose no visto hasta o momento no curso. | 1 | Representación de pezas complexas en carpintería e moble. | 2,0 |
| 2.1 Realización dunha práctica de representación de peza complexa en carpintería e moble, basándose no visto hasta o momento no curso. | 2 | Práctica de representación dunha peza complexa en carpintería e moble. | 4,0 |
| TOTAL | | | 6 |

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

| Criterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exixibles | Peso cualificación (%) |
|---|---------------------------------|-------------------|------------------------|
| CA3.1 Identifícanse as partes singulares do elemento que se vaia construír ou instalar. | ● LC.1 - Cumpriuse o requisito. | S | 15 |
| CA3.2 Seleccionáronse os elementos para a toma de medidas de distancias e ángulos. | ● LC.2 - Cumpriuse o requisito. | S | 30 |
| CA3.6 Seleccionáronse os elementos adecuados para a fabricación do patrón. | ● LC.3 - Cumpriuse o requisito. | S | 20 |
| CA3.8 Respectáronse as normas de seguridade e saúde laboral. | ● TO.1 - Cumpriuse o requisito. | S | 5 |
| CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | ● TO.2 - Cumpriuse o requisito. | N | 5 |
| CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas. | ● LC.4 - Cumpriuse o requisito. | S | 5 |
| CA3.11 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos. | ● LC.5 - Cumpriuse o requisito. | S | 5 |
| CA3.12 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | ● TO.3 - Cumpriuse o requisito. | N | 5 |
| CA3.13 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos. | ● TO.4 - Cumpriuse o requisito. | N | 5 |
| CA3.14 Cumpriuse a normativa de prevención e riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas. | ● TO.5 - Cumpriuse o requisito. | S | 5 |
| TOTAL | | | 100 |

4.11.e) Contidos

| Contidos |
|---|
| Pezas complexas (curvas, dobres ángulos, etc.). |



| Contidos |
|---|
| Toma de datos (coordenadas, ángulos, etc.). |

4.11.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|--|--|---|---|--|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Representación de pezas complexas en carpintería e moble. | <ul style="list-style-type: none"> Presentación dos contidos. Proposta de exercicios. | <ul style="list-style-type: none"> Prestar atención. Tomar apuntes Realización de exercicio e prácticas. | <ul style="list-style-type: none"> Exercicios ou prácticas realizadas. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Fotocopias | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Cumpriuse o requisito. LC.2 - Cumpriuse o requisito. LC.3 - Cumpriuse o requisito. TO.1 - Cumpriuse o requisito. TO.2 - Cumpriuse o requisito. | 2,0 |
| Práctica de representación dunha peza complexa en carpintería e moble. | | <ul style="list-style-type: none"> Presentación da práctica, e colaboración na súa resolución. Realízala práctica aplicando os contidos explicados anteriormente. | <ul style="list-style-type: none"> Practica realizada aplicando os contidos explicados e as aclaracións do profesor. Presentación realizada segundo as normas establecidas | <ul style="list-style-type: none"> Bibliografía. Pizarra. Fotocopias. | <ul style="list-style-type: none"> LC.4 - Cumpriuse o requisito. LC.5 - Cumpriuse o requisito. TO.1 - Cumpriuse o requisito. TO.3 - Cumpriuse o requisito. TO.4 - Cumpriuse o requisito. TO.5 - Cumpriuse o requisito. | 4,0 |
| TOTAL | | | | | | 6,0 |



4.12.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|---|----------|
| 12 | Elaboración de listas de materiais valoracións e orzamentos en carpintaría e moble. | 17 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|--|----------|
| RA2 - Elabora listas de materiais para fabricación e/ou instalación de carpintaría e moble, para o que identifica pezas, compoñentes e accesorios. | SI |

4.12.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

| Obxectivos específicos | Act | Título das actividades | Duración (sesións) |
|---|-----|--|--------------------|
| 1.1 Aprender a elaborar listas de materiais, valoracións, e orzamentos, en carpintaría e moble. | 1 | Elaboración de listas de materias, valoracións e orzamentos en carpintaría e moble. | 3,0 |
| 2.1 Aprender a elaborar listas de materiais, valoracións, e orzamentos, en carpintaría e moble mediante aplicacións informáticas. | 2 | Elaboración de listas de materias, valoracións e orzamentos en carpintaría e moble por medio de aplicacións informáticas. | 2,0 |
| 3.1 Elaborar listas de materiais, valoracións, e orzamentos, en carpintaría e moble, por medios manuais. | 3 | Práctica de elaboración de listas de materias, valoracións e orzamentos en carpintaría e moble por medios manuais. | 6,0 |
| 4.1 Elaborar listas de materiais, valoracións, e orzamentos, en carpintaría e moble, por medios informáticos. | 4 | Práctica de elaboración de listas de materias, valoracións e orzamentos en carpintaría e moble por medio de aplicacións informáticas | 6,0 |
| TOTAL | | | 17 |

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

| Criterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exigibles | Peso cualificación (%) |
|--|---------------------------------|-------------------|------------------------|
| CA2.1 Identifícase a totalidade do conxunto obxecto de actuación. | • LC.1 - Cumpriuse o requisito. | S | 5 |
| CA2.2 Valoráronse as posibilidades de elementos compatibles existentes no mercado. | • LC.2 - Cumpriuse o requisito. | S | 15 |
| CA2.3 Aplicouse un criterio de referencia. | • LC.3 - Cumpriuse o requisito. | S | 15 |
| CA2.4 Clasifícanse as referencias en función do seu material e do proceso. | • LC.4 - Cumpriuse o requisito. | S | 15 |
| CA2.5 Determináronse as dimensións en bruto de cada material. | • LC.5 - Cumpriuse o requisito. | S | 10 |
| CA2.6 Aplicáronse as técnicas e os procedementos requiridos. | • LC.6 - Cumpriuse o requisito. | S | 10 |
| CA2.7 Manexáronse programas informáticos para a elaboración de listas de materiais. | • LC.7 - Cumpriuse o requisito. | S | 5 |
| CA2.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | • TO.1 - Cumpriuse o requisito. | N | 5 |
| CA2.9 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas. | • TO.2 - Cumpriuse o requisito. | N | 5 |
| CA2.10 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos. | • LC.8 - Cumpriuse o requisito. | S | 5 |
| CA2.11 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | • TO.3 - Cumpriuse o requisito. | N | 5 |
| CA2.12 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos. | • TO.4 - Cumpriuse o requisito. | N | 5 |



| | |
|--------------|------------|
| TOTAL | 100 |
|--------------|------------|

4.12.e) Contidos

| Contidos |
|---|
| <p>Normas de representación de debuxo técnico.</p> <p>Representación gráfica de elementos de carpintería e moble.</p> <p>Diseño asistido por computador en dúas dimensións.</p> <p>Diferenciación entre materia prima, peza, subconxunto e conxunto.</p> <p>Referencia de materiais: sistemas.</p> <p>Ferramentas de informática aplicada.</p> <p>Pezas complexas (curvas, dobres ángulos, etc.).</p> <p>Toma de datos (coordenadas, ángulos, etc.).</p> <p>Sistemas de elaboración de patróns.</p> |

4.12.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|---|---|--|---|---|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Elaboración de listas de materias, valoracións e orzamentos en carpintería e moble. | <ul style="list-style-type: none"> Presentación dos contidos. Proposta de exercicios. | <ul style="list-style-type: none"> Prestar atención. Tomar apuntes Realización de exercicio e prácticas. | <ul style="list-style-type: none"> Exercicios ou prácticas realizadas. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Fotocopias. | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Cumpriuse o requisito. LC.2 - Cumpriuse o requisito. LC.3 - Cumpriuse o requisito. LC.4 - Cumpriuse o requisito. LC.5 - Cumpriuse o requisito. LC.8 - Cumpriuse o requisito. | 3,0 |
| Elaboración de listas de materias, valoracións e orzamentos en carpintería e moble por medio de aplicacións informáticas. | | <ul style="list-style-type: none"> Presentación dos contidos. Realización de exercicios. Prestar atención. Tomar apuntes Realización de exercicio e prácticas.. | <ul style="list-style-type: none"> Exercicios ou prácticas realizadas. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Fotocopias. Equipo informático. | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Cumpriuse o requisito. LC.2 - Cumpriuse o requisito. LC.3 - Cumpriuse o requisito. LC.4 - Cumpriuse o requisito. LC.5 - Cumpriuse o requisito. LC.8 - Cumpriuse o requisito. | 2,0 |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|--|---|--|--|---|---|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Práctica de elaboración de listas de materias, valoracións e orzamentos en carpintería e moble por medios manuais. | <ul style="list-style-type: none"> • Presentación da práctica, e colaboración na súa resolución. | <ul style="list-style-type: none"> • Realízala práctica aplicando os contidos explicados anteriormenete | <ul style="list-style-type: none"> • Practica realizada aplicando os contidos explicados e as aclaracións do profesor. Presentación realizada segundo as normas establecidas | <ul style="list-style-type: none"> • Bibliografía. Pizarra. Fotocopias | <ul style="list-style-type: none"> • LC.6 - Cumpriuse o requisito. • LC.7 - Cumpriuse o requisito. • LC.8 - Cumpriuse o requisito. • TO.1 - Cumpriuse o requisito. • TO.2 - Cumpriuse o requisito. • TO.3 - Cumpriuse o requisito. • TO.4 - Cumpriuse o requisito. | 6,0 |
| Práctica de elaboración de listas de materias, valoracións e orzamentos en carpintería e moble por medio de aplicacións informáticas | <ul style="list-style-type: none"> • Presentación da práctica, e colaboración na súa resolución | <ul style="list-style-type: none"> • Realízala práctica aplicando os contidos explicados anteriormenete, aplicando os conceptos, métodos e procedementos sobre informática vistos anteriormente | <ul style="list-style-type: none"> • Práctica realizada aplicando os contidos explicados e as aclaracións do profesor. Presentación realizada segundo as normas establecidas. | <ul style="list-style-type: none"> • Pizarra. Bibliografía. Fotocopias. Equipo informático | <ul style="list-style-type: none"> • LC.6 - Cumpriuse o requisito. • LC.7 - Cumpriuse o requisito. • LC.8 - Cumpriuse o requisito. • TO.1 - Cumpriuse o requisito. • TO.2 - Cumpriuse o requisito. • TO.3 - Cumpriuse o requisito. • TO.4 - Cumpriuse o requisito. | 6,0 |
| TOTAL | | | | | | 17,0 |



4.13.a) Identificación da unidade didáctica

| N.º | Título da UD | Duración |
|-----|--------------------------|----------|
| 13 | Proxecto final de curso. | 43 |

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

| Resultado de aprendizaxe do currículo | Completo |
|---|----------|
| RA1 - Debuxa planos de elementos de carpintería e moble aplicando normas de representación e utilizando programas de deseño. | SI |
| RA2 - Elabora listas de materiais para fabricación e/ou instalación de carpintería e moble, para o que identifica pezas, compoñentes e accesorios. | SI |
| RA3 - Representa patróns e pezas complexas para a fabricación e a instalación de carpintería e moble utilizando técnicas, materiais e procedementos establecidos. | SI |

4.13.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

| Obxectivos específicos | Act | Título das actividades | Duración (sesións) |
|--|-----|--------------------------------------|--------------------|
| 1.1 Presentación dunha práctica na que se tratarán todos os aspectos vistos no resto da unidade formativa. | 1 | Proposta de proxecto final de curso. | 3,0 |
| 2.1 Realización dunha práctica na que se tratarán todos os aspectos vistos no resto da unidade formativa. | 2 | Proxecto final de curso. | 40,0 |
| TOTAL | | | 43 |

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

| Criterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exigibles | Peso cualificación (%) |
|---|--|-------------------|------------------------|
| CA1.1 Seleccionáronse os utensilios, os soportes e os formatos máis adecuados para a realización dos planos. | <ul style="list-style-type: none"> LC.1 - Elección do soporte adecuada. Formatos de planos correctamente adaptados os contidos. Contidos a escala adecuada. | S | 4 |
| CA1.2 Utilizáronse axeitadamente os utensilios de debuxo para o trazado de liñas, ángulos e construcións xeométricas sinxelas. | <ul style="list-style-type: none"> LC.2 - Trazado correcto de paralelas e perpendiculares con escuadra e cartabón, paralelax ou ordenador. Construción correcta de ángulos. Construción correcta das construcións xeométricas vistas ou repasadas no curso. O alumno foi capaz de debuxar o solicitado por medio de Auto-CAD. | S | 4 |
| CA1.3 Representáronse os trazados xeométricos elementais (triángulos, cuadriláteros, polígonos regulares, etc.), tanxencias e enlaces, molduras, e curvas cónicas e técnicas. | <ul style="list-style-type: none"> LC.3 - Trazado correcto de paralelas e perpendiculares con escuadra e cartabón, paralelax ou ordenador. Construción correcta de ángulos. Construción correcta das construcións xeométricas vistas ou repasadas no curso. O alumno foi capaz de debuxar o solicitado por medio de Auto-CAD. | S | 4 |
| CA1.4 Seleccionouse o sistema de representación para empregar en dúas dimensións. | <ul style="list-style-type: none"> LC.4 - Elección correcta do sistema de representación según o problema concreto e o visto no curso | S | 4 |
| CA1.5 Representáronse os elementos de detalle suficientes (cortes, seccións, etc.). | <ul style="list-style-type: none"> LC.5 - Representáronse os elementos de detalle suficientes para a comprensión 100% do debuxo ou proxecto. | S | 2 |
| CA1.6 Representáronse elementos de carpintería e moble. | <ul style="list-style-type: none"> LC.6 - Representáronse correctamente os elementos de carpintería necesarios. | S | 2 |
| CA1.7 Puxéronse as cotas de acordo coas normas e con claridade. | <ul style="list-style-type: none"> LC.7 - Acotouse correctamete según as normas vistas na clase, as cotas e anotacións son perfectamente visibles e non hay contradicións e ambigüedades. | S | 2 |



| Cráterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exixibles | Peso cualificación (%) |
|--|---|-------------------|------------------------|
| CA1.8 Incorporáronse indicacións e lendas. | <ul style="list-style-type: none"> LC.8 - As anotacións e lendas realizáronse correctamente según as normas vistas na clase, son perfectamente visibles e non hay erros, contradicións ou ambigüedades. | S | 4 |
| CA1.9 Utilizáronse escalas e formatos normalizados. | <ul style="list-style-type: none"> LC.9 - Formatos de planos correctos en canto a dimensións, recuadros, caxetíns, tipos de liña usados. Utilización correcta das escalas. Indicáronse as escalas adecuadamente. Contidos a escala adecuada. | S | 4 |
| CA1.10 Identificouse o plano coa súa información característica. | <ul style="list-style-type: none"> LC.10 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA1.11 Manexáronse programas de deseño asistido por computador. | <ul style="list-style-type: none"> LC.11 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA1.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | <ul style="list-style-type: none"> LC.12 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA1.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas. | <ul style="list-style-type: none"> LC.13 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA1.14 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos, e estes presentáronse debidamente pregados e encadernados. | <ul style="list-style-type: none"> LC.14 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA1.15 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | <ul style="list-style-type: none"> TO.1 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA1.16 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos. | <ul style="list-style-type: none"> TO.2 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA1.17 Demostrouse destreza na execución dos planos. | <ul style="list-style-type: none"> LC.15 - O alumno/a foi quen de realizar o traballo solicitado. | S | 2 |
| CA1.18 Proporcionáronse e distribuíronse adecuadamente os elementos de carpintería e moble en cada formato, facilitando a claridade e a comprensión do debuxo. | <ul style="list-style-type: none"> LC.16 - A distribución das láminas ou planos foi realizada de modo que sea fácil a comprensión do mesmo | S | 2 |
| CA2.1 Identificouse a totalidade do conxunto obxecto de actuación. | <ul style="list-style-type: none"> LC.17 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |
| CA2.2 Valoráronse as posibilidades de elementos compatibles existentes no mercado. | <ul style="list-style-type: none"> LC.18 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |
| CA2.3 Aplicouse un criterio de referencia. | <ul style="list-style-type: none"> LC.19 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |
| CA2.4 Clasificáronse as referencias en función do seu material e do proceso. | <ul style="list-style-type: none"> LC.20 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |
| CA2.5 Determináronse as dimensións en bruto de cada material. | <ul style="list-style-type: none"> LC.21 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |
| CA2.6 Aplicáronse as técnicas e os procedementos requiridos. | <ul style="list-style-type: none"> LC.22 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |
| CA2.7 Manexáronse programas informáticos para a elaboración de listas de materiais. | <ul style="list-style-type: none"> LC.23 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |
| CA2.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | <ul style="list-style-type: none"> TO.3 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |
| CA2.9 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas. | <ul style="list-style-type: none"> TO.4 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |
| CA2.10 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos. | <ul style="list-style-type: none"> LC.24 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |
| CA2.11 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | <ul style="list-style-type: none"> TO.5 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |
| CA2.12 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos. | <ul style="list-style-type: none"> TO.6 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |
| CA3.1 Identificáronse as partes singulares do elemento que se vaia construír ou instalar. | <ul style="list-style-type: none"> LC.25 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |
| CA3.2 Seleccionáronse os elementos para a toma de medidas de distancias e ángulos. | <ul style="list-style-type: none"> LC.26 - Cumpriuse o requisito. | S | 2 |



| Cráterios de avaliación | Instrumentos de avaliación | Mínimos exixibles | Peso cualificación (%) |
|---|---|-------------------|------------------------|
| CA3.3 Seleccionouse o soporte para a elaboración do patrón. | • LC.27 - Realizouse a selección do soporte según o visto no curso. | S | 2 |
| CA3.4 Debuxáronse patróns a escala natural. | • LC.28 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA3.5 Comprobouse que o material se aproveite optimamente. | • LC.29 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA3.6 Seleccionáronse os elementos adecuados para a fabricación do patrón. | • LC.30 - Fixóse una selección adecuada dos elementos. | S | 2 |
| CA3.7 Realizáronse patróns dos elementos que o requiran. | • LC.31 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA3.8 Respectáronse as normas de seguridade e saúde laboral. | • TO.7 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas. | • TO.8 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas. | • TO.9 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA3.11 Aplicáronse as normas de presentación dos traballos. | • LC.32 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA3.12 Mantívose unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades. | • TO.10 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA3.13 Realizáronse as tarefas traballando en equipo, nos casos establecidos. | • TO.11 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| CA3.14 Cumpriuse a normativa de prevención e riscos laborais e de protección ambiental nas operacións realizadas. | • TO.12 - Respetouse o requisito. | S | 2 |
| TOTAL | | | 100 |

4.13.e) Contidos

| Contidos |
|---|
| Diferenciación entre materia prima, peza, subconxunto e conxunto. Referencia de materiais: sistemas. Ferramentas de informática aplicada. |

4.13.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------|------------------------|----------|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|--------------------------------------|--|---|---|--|--|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Proposta de proxecto final de curso. | <ul style="list-style-type: none"> • Presentación do proxecto final a realizar. Explicación do que se pretende con esta practica final. Aspectos primordiais a ter en conta. Recordatorio das normas de presentación. Plazos de entrega | <ul style="list-style-type: none"> • Prestar atención. | <ul style="list-style-type: none"> • Practica proposta co s seus prazos de entrega correspondientes. Normas de presentación explicadas e recordadas. | <ul style="list-style-type: none"> • Pizarra. Fotocopias. | <ul style="list-style-type: none"> • LC.1 - Elección do soporte adecuada. Formatos de planos correctamente adaptados os contidos. Contidos a escala adecuada. • LC.2 - Trazado correcto de paralelas e perpendiculares con escuadra e cartabón, paralex ou ordenador. Construción correcta de ángulos. Construción correcta das construcións xeométricas vistas ou repasadas no curso. O alumno foi capaz de debuxar o solicitado por medio de Auto- CAD. • LC.3 - Trazado correcto de paralelas e perpendiculares con escuadra e cartabón, paralex ou ordenador. Construción correcta de ángulos. Construción correcta das construcións xeométricas vistas ou repasadas no curso. O alumno foi capaz de debuxar o solicitado por medio de Auto- CAD. • LC.4 - Elección correcta do sistema de representación según o problema concreto e o visto no curso • LC.11 - Respetouse o requisito. • LC.17 - Cumpriuse o requisito. • LC.18 - Cumpriuse o requisito. • LC.19 - Cumpriuse o requisito. • LC.20 - Cumpriuse o requisito. • LC.21 - Cumpriuse o requisito. • LC.22 - Cumpriuse o requisito. • LC.25 - Cumpriuse o requisito. • LC.26 - Cumpriuse o requisito. • LC.27 - Realizouse a selección do soporte según o visto no curso. | 3,0 |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------|------------------------|----------|---|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> • LC.28 - Respetouse o requisito. • LC.30 - Fixóse una selección adecuada dos elementos. • TO.5 - Cumpriuse o requisito. • TO.10 - Respetouse o requisito. | |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|----------------------------------|---|--|---|--|---|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| Proxecto final de curso. | <ul style="list-style-type: none"> Realización do proxecto proposto polo profesor de xeito que se apliquen todos os aspectos tocados o longo do curso. | <ul style="list-style-type: none"> Realizar a práctica proposta, nos prazos establecidos. | <ul style="list-style-type: none"> Documentos da practica realizados, planos, memorias, listas de materiais, valoracións, orzamentos, planificación, etc.. | <ul style="list-style-type: none"> Pizarra. Bibliografía. Apuntes de clase. Fotocopias. Utiles de debuxo. Equipo informático. | <ul style="list-style-type: none"> LC.5 - Representáronse os elementos de detalle suficientes para a comprensión 100% do debuxo ou proxecto. LC.6 - Representáronse correctamente os elementos de carpintaría necesarios. LC.7 - Acotouse correctamete según as normas vistas na clase, as cotas e anotacións son perfectamente visibles e non hay contradicións e ambigüedades. LC.8 - As anotacions e lendas realizáronse correctamete según as normas vistas na clase, son perfectamente visibles e non hay erros, contradicións ou ambigüedades. LC.9 - Formatos de planos correctos en canto a dimensións, recuadros, caxetíns, tipos de liña usados. Utilización correcta das escalas. Indicáronse as escalas adecuadamente. Contidos a escala adecuada. LC.10 - Respetouse o requisito. LC.11 - Respetouse o requisito. LC.12 - Respetouse o requisito. LC.13 - Respetouse o requisito. LC.14 - Respetouse o requisito. LC.15 - O alumno/a foi quen de realizar o traballo solicitado. LC.16 - A distribución das láminas ou planos foi realizada de modo que sea fácil a comprensión do mesmo LC.23 - Cumpriuse o requisito. LC.24 - Cumpriuse o requisito. LC.28 - Respetouse o requisito. LC.29 - Respetouse o requisito. | 40,0 |



| Que e para que | Como | | | Con que | Como e con que se valora | Duración (sesións) |
|----------------------------------|------------------------------------|--------------------|------------------------|----------|---|--------------------|
| Actividade (título e descrición) | Profesorado (en termos de tarefas) | Alumnado (tarefas) | Resultados ou produtos | Recursos | Instrumentos e procedementos de avaliación | |
| | | | | | <ul style="list-style-type: none"> ● LC.31 - Respetouse o requisito. ● LC.32 - Respetouse o requisito. ● TO.1 - Respetouse o requisito. ● TO.2 - Respetouse o requisito. ● TO.3 - Cumpriuse o requisito. ● TO.4 - Cumpriuse o requisito. ● TO.5 - Cumpriuse o requisito. ● TO.6 - Cumpriuse o requisito. ● TO.7 - Respetouse o requisito. ● TO.8 - Respetouse o requisito. ● TO.9 - Respetouse o requisito. ● TO.10 - Respetouse o requisito. ● TO.11 - Respetouse o requisito. ● TO.12 - Respetouse o requisito. | |
| TOTAL | | | | | | 43,0 |

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

Mínimos esixibles.

UF1 Solucións en fabricación e instalación:

- Sistemas de representación gráfica.
- Instrumentos de debuxo a man alzada.
- Normas de acotación.
- Sistemas construtivos.
- Definición de mobles e elementos de carpintaría.
- Determinación de materiais e compoñentes.

UF2 Deseño e patróns.

- Normas de representación de debuxo técnico.
- Representación gráfica de elementos de carpintaría e moble.
- Deseño asistido por computador en dúas dimensións.
- Diferenciación entre materia prima, peza, subconxunto e conxunto.
- Referencia de materiais: sistemas.
- Ferramentas de informática aplicada.
- Pezas complexas (curvas, dobles angulos, etc.)
- Toma de datos (coordenadas, angulos, ...)
- Sistemas de elaboración de patróns.

Criterios de cualificación

- As cualificacións de cada avaliación do alumnado levaranse cabo unha vez cada trimestre (avaliación) e nas datas que estableza a xefatura de estudos.
- A cualificación da avaliación será un valor numérico sen decimais entre 1 e 10.
- Para aprobar a avaliación e o módulo, o alumnado ten que obter unha cualificación igual ou superior a 5.
- Cada tarefa, práctica ou traballo realizado durante o curso cualificarase con una nota de 0 a 10, facendo media aqueles con notas superiores a 3.
- Para o cálculo da nota de cualificación de cada avaliación terase en conta por una parte os exames feitos en cada avaliación, (si son mais de un farase a media aritmética de todos eles). Por outra parte a nota media das prácticas ou traballos realizados durante a avaliación, e que o resultado das notas e co porcentaxe determinado a suma sexa igual ou maior a 5.

- A nota calculada de esta forma constituirá o 70% da nota da avaliación o exame teórico.
- O 30% restante da nota dependerá da tarefa
- A nota final de cada avaliación redondearase a cifra enteira mais próxima.
- A nota final do módulo será a media das tres avaliacións (pero só aprobarán os alumnos que teñan aprobadas as tres avaliacións)..
- O 10% das faltas de asistencia sen xustificar (xustificación según criterio do profesor según o indicado na guía do estudante), supón a perda de dereito a avaliación continua, polo que nestes casos o alumnado poderá ser avaliado e cualificado nunha proba extraordinaria o final do curso.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

No caso de que haxa alumnado que teña que recuperar este módulo, terá que levar a cabo unha serie de exercicios, tanto prácticos como teóricos



según a parte arecuperar , coa finalidade de que poida acadar os coñecementos e os procedementos mínimos esixibles establecidos nesta programación.

As actividades de carácter teórico que poderán ser realizadas de forma autónoma polo alumnado e sempre baixo a supervisión e o apoio do profesorado, serán as seguintes:

- Sistemas de representación gráfica.
- Instrumentos de debuxo a man alzada.
- Normas de acotación.
- Sistemas construtivos.
- Definición de mobles e elementos de carpintaría.
- Determinación de materiais e compoñentes.
- Normas de representación de debuxo técnico.
- Representación gráfica de elementos de carpintaría e moble.
- Deseño asistido por computador en dúas dimensións.
- Diferenciación entre materia prima, peza, subconxunto e conxunto.
- Referencia de materiais: sistemas.
- Ferramentasde informática aplicada.
- Pezas complexas (curvas, dobles angulos,etc.)
- Toma de datos (coordenadas, angulos,..)
- Sistemas de elaboración de patróns.

As actividades de carácter práctico que poderán ser realizadas de forma autónoma polo alumnado e sempre baixo a supervisión e o apoio do profesorado, serán as mesmas que figuran nesta programación para o resto dos alumnos.

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

Aquel alumnado que acade un número de faltas de asistencia sen xustificar igual ou superior ao 10% da duración total do módulo (19 horas) perderá o dereito a ser avaliado en cada trimestre e terá que facer unha proba extraordinaria antes da terceira avaliación, para superar este módulo.

Nesta proba, o alumnado terá que demostrar que posúe os coñecementos mínimos esixibles de cada un dos bloques de contidos desta programación.

Esta proba consistirá en un exame teórico práctico por cada avaliación, podendo constar cada exame de varias sesións, hasta un total de 6 horas cada exame :

Para poder presentarse a este exames o alumnado debera haber presentado as mesmas prácticas que as realizadas polo resto dos alumnos que non perderon o dereito a avaliación continua, prácticas que deberán haber sido realizadas baixo o seguimento e control do profesor, haber sido cualificadas e haber obtido unha nota media entre todas elas de 5 ou mais. Si no cumpre estos requisitos no poderá presentarse o exame extraordinario referido anteriormente.

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

Para levar a cabo o seguimento da programación, o equipo docente, formado por todos os profesores que imparten clase no grupo de 1º do CM Tecnico en carpintería e moble, celebraremos, unha vez ao mes, unha xuntanza para analizar o grao de cumprimento das programacións. Para

facer este seguimento utilizarase o modelo establecido polo sistema de xestión da calidade implantado no centro, no que se concretarán, tanto o grao de cumprimento da programación, como as modificacións levadas a cabo na mesma, coa xustificación do por qué destas modificacións, así como as propostas de mellora da mesma. Este documento servirá de base para a elaboración da programación do vindeiro curso.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

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

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

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

Naqueles casos en que o alumnado non acade os obxectivos mínimos establecidos en cada avaliación, estableceranse medidas de reforzo para que poida acadar os mínimos previstos nesta programación.

Estas medidas consistirán en traballos que poidan ser efectuados de forma autónoma polo alumnado, baixo a supervisión e colaboración do profesor, e na repetición daqueles traballos de taller nos que non acadou o mínimo esixible.

Tamén en aqueles casos que sexa pertinente poderá levarse a cabo unha flexibilización modular na duración das ensinanzas.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

A enseñanza dos valores nunha sociedade democrática, libre, tolerante, plural, etc., continúa sendo unha das finalidades prioritarias da educación, tal e como se pon de manifesto nos obxectivos de tódalas etapas educativas e nos específicos de cada unha das áreas de coñecemento.

De feito, os valores cívicos e éticos (educación para a paz, a saúde, a igualdade entre sexos, a sexualidade, a educación do consumidor, a educación vial, a educación ambiental e a educación intercultural) intégranse transversalmente en todos os aspectos do currículo.

-Educación para a convivencia:

Fomentaremos o respecto pola autonomía dos demais e o diálogo como maneira de resolver os conflitos, traballando o debate ou o coloquio.

-Educación para a saúde:

Neste sentido resaltaremos a importancia do benestar físico, psíquico, individual, social e ambiental.

-Educación para a paz:

Fomentaremos a relación con outras persoas e a participación en actividades de grupo con actitudes solidarias e tolerantes, superando inhibicións e prexuízos, recoñecendo e valorando críticamente as diferenzas de tipo social e rexeitando calquera discriminación baseada en distincións de raza, sexo, clase social, crenzas e outras características individuais e sociais.

-Educación do consumidor:

Trataremos este tema mediante a análise de anuncios publicitarios televisivos, intentando fomentar unha actitude crítica e responsable fronte ó consumo e os mecanismos do mercado.

-Educación non sexista:

Identificaranse aqueles trazos sexistas da lingua, intentando resolver a discriminación mediante formas adecuadas.

-Educación ambiental:

A través da visualización de documentais televisivos reflexionase sobre problemas medioambientais, contemplando posibles solucións.

-Educación vial.

Fomentaranse condutas e hábitos de seguridade vial encamiñadas a facer un uso correcto da vía pública, analizando criticamente as mensaxes verbais relacionadas cos automóviles.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

As actividades complementarias son aquelas que se realizan co alumnado en horario lectivo e que teñen carácter diferenciado polo momento, espacio ou recursos que utilizan.

As actividades extraescolares son aquelas que, sendo organizadas polo centro e figurando na programación xeral anual, aprobada polo Consello Social, se realizan fóra do horario lectivo e nas que a participación do alumnado é voluntaria.

Consideramos que as actividades complementarias e extraescolares son outro dos baremos que mide a calidade educativa, polo que debemos fomentalas e procurar unha participación importante do alumnado nas mesmas.

As visitas técnicas deben de estar conectadas coas actividades de ensino-aprendizaxe desenvolvidas no centro educativo, co fin de fomentar a relación co contorno productivo e actuar como reforzo dun conxunto coherente de tarefas realizadas na aula, por iso, en calquera caso, estas visitas deben de ter obxectivos concretos e programados e deben organizarse dun xeito que non impliquen unha ruptura co proceso xeral de ensino-aprendizaxe do ciclo. A visita técnica debe procurar un achegamento á realidade profesional á que está vinculada a competencia profesional do título, por iso, contemplaremos nas actividades varias visitas a empresas relacionadas co sector do metal e se coincidise con alguna feira do sector, tamén se podería intentar asistir a ela.

10. Outros apartados

10.1) Proceso de Avaliación inicial

Revisarase o nivel do alumnado nos seguintes apartados:

- 1.- Unidades de distancia, Volumen.
- 2.- Escalas.
- 3.- Lectura e comprensión de representacións gráficas.
- 4.- Sistemas de representación (nivel e destreza en deseño técnico).
- 5.- Coñecementos de historia da arte.