

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
15006754	Ferrolterra	Ferrol	2023/2024

**Ciclo formativo**

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

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

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0989	Deseño de carpintaría e moble	2023/2024	6	140	140
MP0989_13	Deseño de carpintaría	2023/2024	6	55	55
MP0989_23	Deseño de moblaxe	2023/2024	6	55	55
MP0989_33	Xestión de documentación técnica	2023/2024	6	30	30

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	VICENTE RODRÍGUEZ PINTOR
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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

A norma reguladora polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao superior do título de técnico en Diseño e amoblamento, no que está incluído este módulo de Diseño de carpintería e moble é o DECRETO 182/2011, do 8 de setembro.

Proxecto de FP dual coas empresas ADERA,, Noa S.L.U. y Carpintería Hermida, no que se combinarán os procesos de ensino e aprendizaxe nas empresas e no centro formativo.

O sector da madeira na comarca caracterízase porque as fábricas son unidades de carácter familiar e autónomo; predomina a diversificación da produción fronte a especialización nun solo produto. A produción á medida é a tónica dominante. Destacar o déficit de persoal cualificado en todas as categorías da actividade.

Al ser o módulo unha formación dual, caracterízase por estar orientado a satisfacer as necesidades das diferentes empresas citadas anteriormente, sempre dentro do cumprimento do establecido no currículo do módulo.

**3. Relación de unidades didácticas que a integran, que contribuirán ao desenvolvemento do módulo profesional, xunto coa secuencia e o tempo asignado para o desenvolvemento de cada unha**

U.D.	Título	Descrición	Duración (sesións)	Peso (%)
1	Formación en empresa.	Formación curricular que se adquirirá na empresa.	4	10
2	Selección da información para a realización de proxectos de fabricación e instalación de elementos de carpintaría	Nesta U.D. apréndese a elaborar esbozos, establecer as dimensións axeitadas dos elementos de carpintaría .	17	9
3	Elaboración de proxectos de fabricación e instalación de produtos de carpintaría	Nesta U.D. apréndese a elaborar proxectos mediante o uso de programas específicos, e tendo en conta os distintos condicionantes	17	9
4	Definición de procesos de fabricación e instalación de produtos de carpintaría	Nesta U.D. establécense os procesos de fabricación e instalación posible..	17	9
5	Formación en empresa.	Formación curricular que se adquirirá na empresa.	4	9
6	Selección da información para a realización de proxectos de fabricación e instalación	Nesta U.D. apréndese a elaborar esbozos e establecer as dimensións axeitadas dos elementos do proxecto	17	9
7	Elaboración de proxectos de amoblamento	Nesta U.D. apréndese a elaborar proxectos mediante o uso de programas específicos, e tendo en conta os distintos condicionantes	17	9
8	Definición de procesos de fabricación e instalación de moblaxe	Nesta U.D. establécense os procesos de fabricación e instalación posible..	17	9
9	Formación en empresa.	Formación curricular que se adquirirá na empresa.	6	9
10	Elaboración de memorias e orzamentos de fabricación e instalación de carpintaría e moble	Nesta U.D. apréndese a facer memorias, orzamentos, listaxes de materiais e outra documentación técnica	12	9
11	Xestión da documentación de proxectos de fabricación e instalación de carpintaría e moble	Nesta U.D. apréndese a xestionar os documentos e ficheiros e o resto de documentación dos proxectos	12	9

#### 4. Por cada unidade didáctica

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

N.º	Título da UD	Duración
1	Formación en empresa.	4

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona información para a realización de proxectos de fabricación e instalación de carpintería, valorando factores económicos, funcionais, estéticos, ergonómicos, de sustentabilidade, etc.	NO
RA2 - Elabora documentación técnica para a fabricación ou instalación de produtos de carpintería, con ilustración e xustificación das solucións adoptadas.	NO
RA3 - Define procesos de fabricación ou instalación de produtos de carpintería, planificando os traballos e aproveitando optimamente os recursos dispoñibles.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA1.9 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA1.11 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA1.12 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA2.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA2.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA2.12 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA3.12 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

##### 4.1.e) Contidos

Contidos
Patróns: curvas e ángulos, escalas e ferramentas.
Selección de solucións de instalación ou de fabricación en carpintería (portas e ventás, escaleiras, tarimas e varandas, cubertas e soportais, armazóns horizontais e verticais, etc.).
Secuencia dos traballos de instalación ou de fabricación.

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

N.º	Título da UD	Duración
2	Selección da información para a realización de proxectos de fabricación e instalación de elementos de carpintería	17

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona información para a realización de proxectos de fabricación e instalación de carpintería, valorando factores económicos, funcionais, estéticos, ergonómicos, de sustentabilidade, etc.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Tomáronse as medidas dos espazos e anotáronse todas as especificacións do proxecto, puntos de luz, interruptores, desaugadoiros, reixas de ventilación, saída de fumes, etc.
CA1.2 Elaboráronse esbozos que incorporen as medicións, as demandas e as necesidades da clientela.
CA1.3 Dimensionáronse os aparellos ou elementos para integrar no proxecto, como electrodomésticos, radiadores, etc.
CA1.4 Dimensionáronse e trazáronse as curvas e os ángulos para obter patróns de escala 1:1 dos elementos para integrar no espazo de instalación ou fabricación.
CA1.5 Avaliáronse as características dos soportes para a fixación dos elementos de carpintería.
CA1.6 Achegáronse modificacións nos esbozos atendendo ás tendencias de mercado observadas en feiras do sector.
CA1.7 Revisáronse os esbozos en función dos aspectos económicos e do uso previsto dos produtos que se vaian instalar ou fabricar.
CA1.10 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.
CA1.11 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA1.12 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA1.13 Demostrouse destreza na realización dos esbozos ou bosquejos.
CA1.14 Revisáronse os esbozos en función de criterios económicos, funcionais, estéticos, ergonómicos e de sustentabilidade.
CA1.15 Respectáronse as normas de recollida e eliminación de residuos.

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Condicionantes arquitectónicos da instalación ou dos elementos de carpintería.
Elaboración de esbozos. Proporcionalidade. Demandas da clientela.
Dimensionamento dos elementos para integrar no proxecto (electrodomésticos, radiadores, etc.).
Patróns: curvas e ángulos, escalas e ferramentas.

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

N.º	Título da UD	Duración
3	Elaboración de proxectos de fabricación e instalación de produtos de carpintería	17

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Elabora documentación técnica para a fabricación ou instalación de produtos de carpintería, con ilustración e xustificación das solucións adoptadas.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Elaboráronse planos coas vistas principais (alzado, planta, perfís, detalles de construción, etc.).
CA2.2 Elaboráronse planos en 2D e 3D, en soporte informático, mediante programas asistidos por computador, respectando a normativa relativa ao proxecto.
CA2.3 Obtivéronse vistas coas distribucións de elementos de carpintería en 3D.
CA2.4 Elaboráronse planos das instalacións complementarias do proxecto.
CA2.5 Aplicáronselles texturas e cores aos elementos de carpintería.
CA2.6 Seleccionáronse os sistemas de ferraxes e accionamentos dos elementos de carpintería.
CA2.7 Determinouse a solución construtiva en función do tipo de elementos que haxa que cubrir e do seu accionamento.
CA2.8 Asegurouse a dispoñibilidade da subministración dos materiais no mercado.
CA2.11 Aplicáronse as normas de presentación de documentación e presentado debidamente dobrados e dispostos en cartafolios.
CA2.12 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA2.13 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA2.14 Demostrouse destreza na realización dos planos.
CA2.15 Proporcionáronse e distribuíronse adecuadamente os elementos de carpintería en cada formato, facilitando a claridade e a comprensión do debuxo.
CA2.16 Determinouse a solución construtiva en función de criterios económicos, funcionais, estéticos, ergonómicos, de sustentabilidade, etc.
CA2.17 Respectáronse as normas de recollida e eliminación de residuos.

**4.3.e) Contidos**

Contidos
Representación de produtos de carpintería para proxectos de instalación ou de fabricación. Normativa de aplicación. Elaboración de detalles de instalación ou de fabricación.
Condicionantes e viabilidade da instalación. Normalización de elementos de carpintería. Dispoñibilidade no mercado.
Programas específicos para a representación de produtos de carpintería. Composicións en 3D.
Selección de solucións de instalación ou de fabricación en carpintería (portas e ventás, escaleiras, tarimas e varandas, cubertas e soportais, armazóns horizontais e verticais, etc.).



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

N.º	Título da UD	Duración
4	Definición de procesos de fabricación e instalación de produtos de carpintería	17

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Define procesos de fabricación ou instalación de produtos de carpintería, planificando os traballos e aproveitando optimamente os recursos dispoñibles.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Consideráronse criterios de resistencia, estéticos, económicos, ecoeficientes e de sustentabilidade, ergonómicos, estéticos e funcionais dos materiais.
CA3.2 Seleccionáronse os compoñentes (parafusos, ferraxes, etc.) tendo en conta as súas prestacións, a funcionalidade, a estética, a economía, a calidade, a dispoñibilidade, etc.
CA3.3 Dimensionáronse as pezas e o conxunto, de acordo con criterios de ergonomía, de resistencia e de uso.
CA3.4 Elaborouse o diagrama de proceso de cada elemento do conxunto de carpintería, de acordo coa secuencia lóxica de instalación ou fabricación.
CA3.5 Definiuse o sistema de instalación ou fabricación dos elementos de carpintería.
CA3.6 Adaptáronse deseños de carpintería de acordo con novos requisitos estéticos, económicos, funcionais, etc.
CA3.7 Valorouse a subcontratación de procesos de instalación ou fabricación de elementos de carpintería.
CA3.8 Estableceuse o protocolo de calidade para o proceso de instalación ou fabricación.
CA3.11 Aplicáronse as normas de presentación de documentación, e presentáronse debidamente encartados e dispostos en cartafolios.
CA3.12 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA3.13 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

**4.4.e) Contidos**

Contidos
Determinación de características, calidades de materiais, elementos de instalación, etc.
Definición dos sistemas de fabricación e instalación de elementos de carpintería.
Planificación de fabricación e instalacións: diagramas.
Secuencia dos traballos de instalación ou de fabricación.



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

N.º	Título da UD	Duración
5	Formación en empresa.	4

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona información para a realización de proxectos de fabricación e instalación moble, con valoración de factores económicos, funcionais, estéticos, ergonómicos, de sustentabilidade, etc.	NO
RA2 - Elabora documentación técnica para o amoblamento, con ilustración e xustificación das solucións adoptadas.	NO
RA3 - Define procesos de instalación e de fabricación de moblaxe, planificando os traballos e aproveitando optimamente os recursos dispoñibles.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA1.9 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA1.11 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA1.12 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA2.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA2.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA3.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA3.12 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA3.13 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

**4.5.e) Contidos**

Contidos
Patróns: curvas e ángulos, escalas e ferramentas.
Selección de solucións de fabricación ou instalación de mobles.
Secuencia dos traballos de fabricación ou instalación de moblaxe.

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

N.º	Título da UD	Duración
6	Selección da información para a realización de proxectos de fabricación e instalación	17

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona información para a realización de proxectos de fabricación e instalación moble, con valoración de factores económicos, funcionais, estéticos, ergonómicos, de sustentabilidade, etc.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Tomáronse as medidas dos espazos e anotáronse todas as especificacións do proxecto, puntos de luz, interruptores, desaugadoiros, reixas de ventilación, saída de fumes, etc.
CA1.2 Elaboráronse esbozos que incorporan as medicións, as demandas e as necesidades da clientela.
CA1.3 Dimensionáronse os aparellos ou elementos para integrar no proxecto, como electrodomésticos, radiadores, etc.
CA1.4 Dimensionáronse e trazáronse as curvas e os ángulos para obter patróns de escala 1:1 dos elementos para integrar no espazo de instalación ou fabricación.
CA1.5 Avaliáronse as características dos soportes para a fixación dos elementos de moblaxe.
CA1.6 Achegáronse modificacións nos esbozos atendendo ás tendencias de mercado observadas en feiras do sector.
CA1.7 Revisáronse os esbozos en función dos aspectos económicos e do uso previsto dos produtos para instalar ou fabricar.
CA1.10 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.
CA1.11 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA1.12 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA1.13 Demostrouse destreza na realización dos esbozos ou bosquejos.
CA1.14 Revisáronse os esbozos en función de criterios económicos, funcionais, estéticos, ergonómicos, de sustentabilidade, etc.
CA1.15 Respectáronse as normas de recollida e eliminación de residuos.

**4.6.e) Contidos**

Contidos
Condicionantes arquitectónicos da instalación.
Elaboración de esbozos. Proporcionalidade. Demandas da clientela.
Dimensionamento dos elementos para integrar no proxecto (electrodomésticos, radiadores, etc.).
Patróns: curvas e ángulos, escalas e ferramentas.

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

N.º	Título da UD	Duración
7	Elaboración de proxectos de amoblamento	17

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Elabora documentación técnica para o amoblamento, con ilustración e xustificación das solucións adoptadas.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Establecéronse os criterios de deseño da instalación ou da fabricación.
CA2.2 Debuxáronse bosquexos e esbozos con distintas disposicións do moblaxe.
CA2.3 Elaboráronse planos en 2D e 3D, en soporte informático, mediante programas de deseño asistido por computador, respectando a normativa relativa ao proxecto.
CA2.4 Obtivéronse vistas coas distribucións de elementos de moblaxe en 3D.
CA2.5 Elaboráronse propostas de amoblamento co fin de poder elixir a alternativa máis acaída.
CA2.6 Achegáronse solucións con información que permitan tomar decisións sobre o deseño da composición.
CA2.7 Mellorouse e simplificouse o proceso de instalación ou de fabricación do amoblamento.
CA2.8 Adaptouse a fabricación e a instalación de amoblamento aos recursos dispoñibles.
CA2.9 Asegurouse a dispoñibilidade da subministración dos materiais no mercado.
CA2.12 Aplicáronse as normas de presentación de documentación e presentáronse debidamente encartados e dispostos en cartafóles.
CA2.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA2.14 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA2.15 Demostrouse destreza na realización dos planos.
CA2.16 Proporcionáronse e distribuíronse adecuadamente os elementos do amoblamento en cada formato, facilitando a claridade e a comprensión do debuxo.
CA2.17 Determinouse a solución construtiva en función de criterios económicos, funcionais, estéticos, ergonómicos, de sustentabilidade, etc.
CA2.18 Respectáronse as normas de recollida e eliminación de residuos.

**4.7.e) Contidos**

Contidos
Representación de moblaxe para proxectos de instalación ou fabricación. Normativa de aplicación. Elaboración de detalles de instalación.
Condicionantes e viabilidade da fabricación ou da instalación. Normalización de elementos de amoblamento. Dispoñibilidade no mercado.
Programas específicos para a representación de moblaxe. Composicións en 3D.



**Contidos**

Selección de solucións de fabricación ou instalación de mobles.

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

N.º	Título da UD	Duración
8	Definición de procesos de fabricación e instalación de moblaxe	17

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Define procesos de instalación e de fabricación de moblaxe, planificando os traballos e aproveitando optimamente os recursos dispoñibles.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Consideráronse criterios de resistencia, estéticos, económicos, funcionais, etc., dos materiais obxecto da instalación ou da fabricación.
CA3.2 Seleccionáronse os compoñentes (parafusos, ferraxes, etc.) tendo en conta as súas prestacións, a funcionalidade, a estética, a economía, a calidade, a dispoñibilidade, etc., e especificado as súas características técnicas.
CA3.3 Calculáronse as dimensións finais de cada elemento e do total do conxunto.
CA3.4 Elaborouse o diagrama de proceso de cada elemento do conxunto de amoblamento, de acordo con secuencias lóxicas de instalación ou fabricación.
CA3.5 Definiuse o sistema de fabricación ou instalación dos elementos de moblaxe.
CA3.6 Adaptáronse os mobles á composición do conxunto, de acordo con novos requisitos estéticos, económicos, funcionais, etc.
CA3.7 Valorouse a subcontratación de procesos de fabricación e/ou de instalación de moblaxe.
CA3.8 Estableceuse o protocolo de calidade para a instalación ou a fabricación.
CA3.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA3.11 Aplicáronse as normas de presentación de documentación e presentáronse debidamente encartadas e dispostas en cartáfoles.
CA3.13 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA3.14 Respectáronse as normas de recollida e eliminación de residuos.

**4.8.e) Contidos**

Contidos
Determinación de características, calidades de materiais, elementos de instalación, etc.
Definición dos sistemas de fabricación ou instalación de moblaxe.
Planificación de fabricación ou instalacións: diagramas.
Secuencia dos traballos de fabricación ou instalación de moblaxe.

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

N.º	Título da UD	Duración
9	Formación en empresa.	6

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Elabora memorias e orzamentos de instalación ou fabricación de carpintería e moble, determina a documentación e establece a súa relación, o seu contido e as súas características.	NO
RA2 - Xestiona a documentación de proxectos de instalación ou fabricación de carpintería e moble reproducindo e arquivando memorias, planos, orzamentos e pregos de condicións.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA1.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA1.12 Aplicáronse as normas de presentación de documentación, e presentáronse os documentos debidamente dispostos en cartafóles.
CA1.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA1.14 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA1.15 Respectáronse as normas de recollida e eliminación de residuos.
CA2.6 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas actividades realizadas.
CA2.7 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA2.8 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA2.9 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA2.10 Respectáronse as normas de recollida e eliminación de residuos.

**4.9.e) Contidos**

Contidos
Redacción de memorias: tipos (de calidades, descritiva, etc.).

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

N.º	Título da UD	Duración
10	Elaboración de memorias e orzamentos de fabricación e instalación de carpintería e moble	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Elabora memorias e orzamentos de instalación ou fabricación de carpintería e moble, determina a documentación e establece a súa relación, o seu contido e as súas características.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Redactouse unha memoria que recolla a información complementaria aos planos e ao orzamento.
CA1.2 Definiuse o tipo de orzamento que cumpra elaborar.
CA1.3 Establecéronse os capítulos en que divide o orzamento.
CA1.4 Obtivéronse os prezos unitarios das unidades de obra dos capítulos.
CA1.5 Realizouse o orzamento total considerando os gastos xerais.
CA1.6 Aplicáronse os impostos vixentes.
CA1.7 Completouse a información de capítulos e partidas aplicando o sistema de codificación establecido.
CA1.8 Preparouse a documentación destinada aos subministradores e aos instaladores.
CA1.9 Xustificáronse as propostas de cambio elaboradas e valorouse economicamente o seu alcance.
CA1.14 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

**4.10.e) Contidos**

Contidos
Redacción de memorias: tipos (de calidades, descritiva, etc.).
Elaboración de orzamentos de fabricación e instalación de carpintería e mobles.
Elaboración de listaxes de materiais: medicións.
Tramitación de impostos directos e indirectos.
Documentación técnica: subcontratacións e procesos.

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

N.º	Título da UD	Duración
11	Xestión da documentación de proxectos de fabricación e instalación de carpintería e moble	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Xestión a documentación de proxectos de instalación ou fabricación de carpintería e moble reproducindo e arquivando memorias, planos, orzamentos e pregos de condicións.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Ordenouse cada documento do proxecto.
CA2.2 Arquivouse seguindo a orde e a codificación establecida.
CA2.3 Reproduciuse a documentación gráfica e escrita.
CA2.4 Dispuxéronse en cartafoles os documentos preceptivos que compoñen os proxectos.
CA2.5 Preparouse en soporte dixital unha copia fiel do proxecto disposto en cartafol.
CA2.10 Respectáronse as normas de recollida e eliminación de residuos.

**4.11.e) Contidos**

Contidos
Xestión documental de proxectos: orde, codificación e sistema de arquivo.
Reproducción da documentación gráfica e escrita de proxectos: disposición en cartafoles.
Xestión de ficheiros en formatos dixitais de almacenamento na documentación de proxectos.



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

Ao final do módulo o alumno será debe ser quen de:

Efectuar as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.

Elaborar esbozos que incorporen as medicións, as demandas e as necesidades da clientela.

Elaborar planos en 2D e 3D, en soporte informático, mediante programas asistidos por computador, respectando a normativa relativa ao proxecto

Seleccionar os compoñentes (parafusos, ferraxes, etc.) tendo en conta as súas prestacións, a funcionalidade, a estética, a economía, a calidade, a dispoñibilidade, etc.

Elaborar o diagrama de proceso de cada elemento do conxunto de carpintería, de acordo coa secuencia lóxica de instalación ou fabricación.

Realizar as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

Revisar os esbozos en función dos aspectos económicos e do uso previsto dos produtos para instalar ou fabricar.

Establecer o protocolo de calidade para a instalación ou a fabricación

Realizar o orzamento total considerando os gastos xerais.

Preparar en soporte dixital unha copia fiel do proxecto disposto en cartafol.

Al longo do curso faranse dúas probas prácticas (examenes), una en cada trimestre. As probas prácticas feitas nese trimestre representarán o 50% da nota da avaliación. O outro 50% serán as notas obtidas nos traballos realizados na clase ese trimestre. Os traballos a realizar na clase deberán estar rematados e presentados antes da fecha fixada polo profesor antes de cada examen.

En cada unha das avaliacións hay que ter presentados todos os traballos completos feitos dende o inicio do curso ate o momento fixado polo profesor antes do examen correspondente; do contrario ,se considerará suspensa dita avaliación.

Para superar o módulo o alumno terá que ter superadas ambas avaliacións con un mínimo de 5 sobre 10 e obter unha valoración de "favorable" na empresa.

Como a avaliación e continua , a nota final do módulo e a da última avaliación

Para o alumno que non chege ao 5 entre a nota dos traballos e a do examen, farase un examen de recuperación no mesmo mes de febreiro, antes da segunda avaliación. Para poder presentarse a dito examen, o alumno terá que ter presentados todos os traballos realizados na clase durante o curso. Para aprobar esa recuperación, o alumno deberá obter un 5 sobre 10 en dito examen de recuperación.

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

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

Tras a realización da segunda avaliación, non se contemplan actividades de recuperación

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

O alumno que perda o dereito a avaliación continua quedará fora do programa de educación dual, sin dereito por tanto a proba extraordinaria.

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

Durante o período de formación no Centro Educativo, o procedemento de seguimento da programación, levarase a cabo nas reunións do equipo docente, formado por todos os profesores que imparten clase no grupo do Ciclo Superior de Deseño e Amoblamento, segundo o calendario establecido (unha vez o mes).

Nesta reunión farase unha análise do grao de cumprimento da programación, e unha valoración xeral das actividades de ensino-aprendizaxe realizadas ata o momento, prestando especial atención ao tempo necesario para o seu correcto desenvolvemento, a metodoloxía empregada, os resultados de avaliación obtidos e as oportunas medidas de auste que se propoñen para a mellora práctica docente coa conseguinte xustificación do porque destas modificacións. Para facer este seguimento emprégase o modelo establecido polo sistema online do seguimento das programacións. Este documento será a base para a elaboración da programación do vindeiro curso.

Durante o período de Formación en Centro de Traballo, o seguimento realizarase nas visitas periódicas acordadas coa empresa cos títolos das diferentes seccións. Nestas reunións valorarase os traballos realizados e o grao de implicación dos alumnos neles.

O remate do curso, farase unha memoria cos datos xerais do curso e unha relación de propostas concretas e xustificadas de mellora para a próxima vez que se imparta este Ciclo na modalidade Dual, especialmente no que afecta ás instalacións, os recursos, as actividades, a metodoloxía, a avaliación e a temporalización dos contidos.

A enquisa de satisfacción da labor docente é unha ferramenta fundamental para a avaliación da propia práctica docente. Observarase os resultados da enquisa dos alumnos neste módulo e tentarase solventar as insatisfaccións indicadas polo alumnado, tentando deste xeito ir mellorando paulatinamente a práctica docente.

## 8. Medidas de atención á diversidade

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

Neste caso non procede unha avaliación inicial ao ser alumnos de segundo ano do ciclo; son alumnos valorados e seleccionados pola empresa coñecidos do curso anterior por dous dos tres membros do equipo docente e que forman parte dun grupo pechado no que non se pode engadir novos alumnos.. Comentarase na primeira reunión de seguimento para que o docente que imparta os módulos de Fol e Empresa teña unha referencia dos dous alumnos que teñen que realizar estes módulos.

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

Neste caso non procede contemplar medidas de atención á diversidade. O grupo é pechado sin posibilidade de incorporar novos alumnos. Estes son os mesmos do ano anterior, avaliados e sen apreciarse necesidades de adaptación deste tipo.

## 9. Aspectos transversais

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

Ainda que son temas que xa deberían estar traballados en etapas educativas anteriores, tratarase da Educación ambiental, a Educación para a saúde, a Educación non sexista, a Educación do consumidor e a Educación para a paz e a Educación para a globalización.

#### Educación ambiental

O tratamento da Educación ambiental na área da madeira realizase como una aposta pola produción de madeira e derivados da madeira de xeito sotible . O respecto pola natureza, fonte das principais materias primas, así como a valoración del impacto ambiental que produce a utilización dos recursos naturais, a elección das materias primas adecuadasaxeitadas e o seu aproveitamento o máximo, o reciclaxe de materiais e obxectos para novos usos, a xeración dun mínimo de residuos, o uso racional da enerxía, etc.

#### Educación para a saúde

##### Contidos eminentemente prácticos

O programa de prevención de accidentes parte da propia actividade da clase para despois ser a base do estudio de la seguridad en el entorno laboral no seu correspondente modulo. En torno a este tema central, ampliáanse determinados aspectos da seguridade e hixiene no traballo, elementos de sinalización das zoas que son perigosas, riscos profesionais (enfermidades y accidentes laborais), etc.

Estudaranse ademais ambientes de traballo, a súa axeitada iluminación, acondicionamento ambiental, ventilación, extracción de sustancias nocivas, etc. O recoñecemento dun entorno de traballo saudable e de gran importancia para la formación de los alumnos e alumnas e seralles de gran utilidade para cando se integren no mundo laboral.

#### Educación non sexista

Tradicionalmente, as profesións como a carpintería están desempeñadas por homes. Isto fai que a Educación no sexista sexa muy importante na área da carpintería.

Farase un reparto non discriminatorio das tarefas nos equipos de traballo na aula-taller e fomentarse o uso dunha linguaxe neutra sen alusións sexistas.

#### Educación do consumidor

Valoración dos produtos de consumo, baseada en criterios obxectivos, que lles permitan os alumnos diferenciar en cada produto aqueles aspectos importantes, como son as posibilidades de uso dos obxectos, a economía, a ergonomía, etc., dos mais triviais, como o envoltorio, os mensaxes publicitarios, etc.

#### Educación para a paz

enfócanse dende a perspectiva dun uso pacífico dos coñecementos e avances técnicos.

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

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

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

### 10.Outros apartados

### 10.1) Non hay apartado

PROCEDEMENTOS PARA AVALIAR NOS DISTINTOS CASOS AFECTADOS POLO COVID-19:

¿ 1º ENSINO PRESENCIAL: a avaliación realizarase segundo os criterios de avaliación indicados no apartado 5

¿ 2º ENSINO SEMIPRESENCIAL: no caso de que algún alumno este en corentena terá dereito a asistir as clases de forma telemática.

Avaliaríase igual que no ensino presencial, os exames faríanse a través da aula virtual e os traballos se entregarán na aula virtual.

¿ 3º FORMACIÓN TELEMÁTICA POR ESTAR TODOS EN CORENTENA: impartiríanse as clases telemáticamente, respetando o horario do curso, e o método de avaliación sería 50% exames a través da aula virtual e 50% traballos entregados tamén a través da aula virtual.

Intentaríase respetar o reparto das unidades didácticas por avaliación.

Para aprobar é necesario sacar una nota mínima dun 5 sobre 10 en cada unha das partes.

Encalquera caso para poder facer a media, será necesario acadar un 5 en cada unha das avaliacións.

No caso de que fora necesaria a impartición na modalidade semi presencial, ou ben a distancia teremos as premisas seguintes: Será preciso que o alumno dispoña de conexión a internet, ordenador, web cam e micrófono para poder realizar as sesións online mediante o programa Cisco Webex ou Falemos Xunta.

Ademais os contidos da materia estarán na Aula Virtual para a súa consulta.

Para o alumnado con algunha parte sen superar, realizará o exame final das partes que non superara ao longo do período ordinario.

O alumnado que non supere e teña que recuperar no período de xuño aplicará cos mesmos criterios descritos

Para o caso de actividades de recuperación e proba de avaliación extraordinaria realizarase do mesmo xeito descrito nos apartados 6a e 6b desta programación.

No caso de evidenciarse copia de traballos ou exames, o alumno será cualificado con cero puntos na citada proba