

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

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2022/2023

**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 xeral-ordinario

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

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0986	Desenvolvemento de produto en carpintaría e moble	2022/2023	8	175	175
MP0986_12	Desenvolvemento de produto en carpintaría	2022/2023	8	90	90
MP0986_22	Desenvolvemento de produto en moblaxe	2022/2023	8	85	85

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	Mª DEL VALLE GARCÍA GONZÁLEZ (Subst.)
Outro profesorado	Mª DEL VALLE GARCÍA GONZÁLEZ

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Este módulo profesional está incluído no CS Deseño e Anmoblamento, na modalidade ordinaria, e un módulo de segundo curso; polas súas características está pensado para un tipo de alumnado que ven de facer o primeiro ano, polo que xa ten uns coñecementos previos.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de desenvolvemento de produtos de carpintaría e moble, aplicada aos procesos de deseño e definición de produtos de carpintaría e moble.

O desenvolvemento de produtos de carpintaría e moble asociado ás funcións de deseño e definición abrangue aspectos como:

- Compilación e selección de información para o deseño de produtos de carpintaría e moble.
- Elaboración de propostas de desenvolvemento de produtos de carpintaría e moble.
- Definición de características e especificacións dos produtos de carpintaría e moble.
- Xestión de documentación xerada durante o proceso de desenvolvemento.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- Desenvolvemento de produtos de carpintaría e moble, mediante a documentación técnica propia dun proxecto.
- Definición das características do produto deseñado.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais a), b), c), d), f), g), i), j), k), l), m), ñ), o), p), q) e r) do ciclo formativo, e as competencias a), b), c), d), e), g), i), k), l), n) e o).

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

- Compilación e análise de información útil para o desenvolvemento de carpintaría e moble.
- Realización de bosquejos e esbozos con propostas de deseño de novos produtos.
- Asignación de materiais, ferraxes e accesorios aos produtos deseñados.
- Realización e organización de documentación referente ao desenvolvemento de produtos de carpintaría e moble.

Non cómpre unha secuencia de impartición preestablecida para as dúas unidades formativas.

Non obstante, nas programacións didácticas que elabore o profesorado deberá establecerse unha adecuada organización e secuencia dos resultados de aprendizaxe, criterios de avaliación e contidos que pola súa transversalidade sexan comúns ás dúas unidades formativas.

**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	Busqueda e análise de información para o desenvolvemento de produto	Tipoloxía de elementos de carpintería. Tendencias. Ecodeseño.	28	16
2	Desenvolvemento de produto en carpintería	Axentes do deseño. Deseño de concepto. Deseño de detalle.	23	14
3	Características e especificacións de produtos de carpintería	Resistencia de materiais. Calculo de estruturas.	22	12
4	Documentación de produtos de carpintería	Memoria. Xestión da documentación dos proxectos.	17	8
5	Busqueda e análise de información para o desenvolvemento de produto en moblaxe	Tipoloxía de mobles. Tendencias. Ecodeseño	32	17
6	Desenvolvemento de produto en moble	Agentes do deseño. Deseño de concepto. Deseño de detalle.	21	12
7	Características e especificacións de produtos de moble	Resistencia de materiais. Calculo de estruturas.	18	12
8	Documentación de produtos de moble	Memoria. Xestión da documentación de proxectos.	14	9

#### 4. Por cada unidade didáctica

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

N.º	Título da UD	Duración
1	Busqueda e análise de información para o desenvolvemento de produto	28

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona información para o desenvolvemento de produtos de carpintaría, considerando tendencias e valorando factores económicos, funcionais e estéticos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Descríbense as características tipolóxicas dos principais elementos de carpintaría.
CA1.2 Identifícanse e caracterízanse os principais estilos e tendencias actuais.
CA1.3 Establecéronse as relacións entre estética, calidade, custo e vida útil dos produtos de carpintaría.
CA1.4 Interpretouse a información recollida co fin de coñecer as tendencias do mercado.
CA1.5 Definíronse os trazos e as características básicas que deben ter os novos produtos.
CA1.6 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA1.7 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA1.8 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA1.9 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.
CA1.10 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades

##### 4.1.e) Contidos

Contidos
Tipoloxías de elementos de carpintaría.
Características dos elementos de carpintaría.

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

N.º	Título da UD	Duración
2	Desenvolvemento de produto en carpintaría	23

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Elabora propostas de desenvolvemento de produtos de carpintaría, ilustrando posibles solucións, e xustifica a adoptada.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Dimensionáronse os elementos de carpintaría de acordo co espazo da instalación e cos requisitos económicos, funcionais e estéticos.
CA2.2 Seleccionáronse os materiais, as ferraxes, os sistemas de apertura e os acabamentos en función dos requisitos de deseño, uso e aplicación.
CA2.3 Debuxáronse bosquexos e esbozos de produtos de carpintaría co nivel de detalle requirido.
CA2.4 Relacionáronse as solucións de produción de elementos de carpintaría coas alternativas de fabricación.
CA2.5 Xustificouse a selección dos produtos de carpintaría aplicando criterios económicos, de fabricación, estéticos e funcionais.
CA2.6 Valorouse o uso dos materiais en relación con criterios ambientais de enerxía consumida, vida útil estimada e reciclaxe final.
CA2.7 Comprobouse a factibilidade dos deseños cos medios de fabricación dispoñibles.
CA2.8 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA2.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA2.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA2.11 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.
CA2.12 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Técnicas de deseño de produtos de carpintaría.
Bosquexos e esbozos.
Materiais utilizados en carpintaría.
Ferraxes para carpintaría: dimensións e características técnicas.

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

N.º	Título da UD	Duración
3	Características e especificacións de produtos de carpintaría	22

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Define as características e as especificacións de novos produtos de carpintaría, e xustifica a solución adoptada, aproveitando optimamente os recursos dispoñibles para a súa fabricación.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Consideráronse criterios de resistencia, estéticos, económicos, ecolóxicos e funcionais dos materiais.
CA3.2 Seleccionáronse os compoñentes (parafusos, ferraxes, etc.) tendo en conta as súas prestacións, calidade, economía e dispoñibilidade.
CA3.3 Dimensionáronse as pezas e o conxunto de acordo con criterios de ergonomía, de resistencia e de funcionalidade.
CA3.4 Consideráronse as esixencias normativas respecto aos produtos de carpintaría (canto a dimensións, etc.).
CA3.5 Elaboráronse diagramas de proceso para cada elemento do conxunto de carpintaría, de acordo con secuencias lóxicas de fabricación.
CA3.6 Definiuse o sistema de instalación do elemento de carpintaría.
CA3.7 Adaptáronse deseños de carpintaría de acordo con novos requisitos (estéticos, económicos, funcionais, etc.).
CA3.8 Valorouse a subcontratación de procesos de fabricación ou produtos de carpintaría.
CA3.9 Establecéronse os parámetros críticos das pezas de carpintaría para alcanzar o nivel de calidade requirido.
CA3.10 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA3.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA3.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA3.13 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.
CA3.14 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

**4.3.e) Contidos**

Contidos
Resistencia de materiais.
Ergonomía nos produtos de carpintaría.
Técnicas de fabricación en carpintaría.
Procesos produtivos en carpintaría.
Especificacións normativas en produtos de carpintaría.

**Contidos**

Diagramas de procesos.

Sistemas de instalación de produtos de carpintería.

Valoración económica dos procesos de fabricación de produtos de carpintería.

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

N.º	Título da UD	Duración
4	Documentación de produtos de carpintaría	17

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Xestiona a documentación de produtos de carpintaría reproducindo e arquivando memorias, orzamentos e pregos de condicións destes.	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Redactouse unha memoria con xustificación da solución escollida e que recolla a información complementaria aos planos.
CA4.2 Descríbíronse as operacións necesarias para a fabricación en documentos tales como follas de procesos, escandallos, etc.
CA4.3 Incorporáronse aos documentos técnicos as esixencias de calidade dos produtos de carpintaría mediante un prego de condicións.
CA4.4 Relaciónáronse os custos fixos e variables que interveñen na fabricación do produto.
CA4.5 Utilizáronse bases de datos informatizadas con custos medios de materiais para realizar unha aproximación do custo real de fabricación.
CA4.6 Realizouse o orzamento do produto mediante a utilización de programas informáticos.
CA4.7 Redactouse un prego coas condicións técnicas que implica a fabricación do produto deseñado.
CA4.8 Imprimíronse e compuxéronse ordenadamente os documentos do proxecto, e conseguiuuse unha adecuada presentación.
CA4.9 Organizouse a documentación de maneira que o acceso a ela sexa doado e rápido.
CA4.10 Desenvolveuse un procedemento de codificación e actualización da información.
CA4.11 Creáronse copias de seguridade dos todos os ficheiros informáticos con documentación técnica de produtos.
CA4.12 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA4.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA4.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA4.15 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

**4.4.e) Contidos**

Contidos
Memoria nun proxecto de carpintaría.
Follas de procesos de fabricación.
Pregos de condicións técnicas en produtos de carpintaría.
Orzamentos de produtos de carpintaría.





**Contidos**

Clasificación, codificación e arquivo da documentación.

Orde, limpeza e métodos simples e eficaces, como factores que permiten e facilitan o traballo propio e o dos demais.

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

N.º	Título da UD	Duración
5	Busqueda e análise de información para o desenvolvemento de produto en moblaxe	32

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Selecciona información para o desenvolvemento de moblaxe considerando tendencias e valorando factores económicos, funcionais e estéticos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Recoñecéronse os principais estilos do moble e analizouse a súa evolución ao longo do tempo.
CA1.2 Descríbíronse as características tipolóxicas das principais clases de mobles.
CA1.3 Identificáronse e caracterizáronse os principais estilos e tendencias actuais.
CA1.4 Establecéronse as relacións entre estética, calidade, custo e período de renovación dos mobles.
CA1.5 Interpretouse a información recollida co fin de coñecer as tendencias do mercado.
CA1.6 Definíronse os trazos e as características básicas que deben ter os novos produtos.
CA1.7 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA1.8 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA1.9 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA1.10 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.
CA1.11 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

**4.5.e) Contidos**

Contidos
Estilos de mobles.
Tipoloxías de mobles.

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

N.º	Título da UD	Duración
6	Desenvolvemento de produto en moble	21

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Elabora propostas de desenvolvemento de mobles ilustrando posibles solucións, e xustifícase a adoptada.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Dimensionáronse os mobles seguindo pautas ergonómicas, funcionais e de espazo dispoñible.
CA2.2 Seleccionáronse materiais, ensamblaxes, ferraxes, sistemas de apertura e acabamentos en función dos requisitos de deseño, uso e aplicación.
CA2.3 Debuxáronse bosquexos e esbozos de mobles co nivel de detalle requirido.
CA2.4 Relacionáronse as solucións de produción de mobles coas alternativas de fabricación.
CA2.5 Xustifícase a selección dos mobles aplicando criterios económicos, de fabricación, estéticos e funcionais.
CA2.6 Valorouse o uso dos materiais en relación con criterios ambientais de enerxía consumida, vida útil estimada e reciclaxe final.
CA2.7 Comprobouse a factibilidade dos deseños cos medios de fabricación dispoñibles.

**4.6.e) Contidos**

Contidos
Técnicas de deseño de mobles.
Bosquexos e esbozos.
Materiais utilizados na fabricación de mobles.
Ferraxes para mobles: dimensións e características técnicas.
Solucións construtivas de mobles.

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

N.º	Título da UD	Duración
7	Características e especificacións de produtos de moble	18

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Define as características e as especificacións de novos mobles, e xustifica a solución adoptada, optimizando os recursos dispoñibles para a súa fabricación.	SI

**4.7.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, ecolóxicos e funcionais dos materiais.
CA3.2 Selecciónáronse os compoñentes (parafusos, ferraxes, etc.) tendo en conta as súas prestacións, a calidade, a economía e a dispoñibilidade.
CA3.3 Dimensionáronse as pezas e o conxunto de acordo con criterios ergonómicos, funcionais e de resistencia.
CA3.4 Elaboráronse diagramas de proceso para cada elemento do moble, de acordo con secuencias lóxicas de fabricación.
CA3.5 Definiuse o sistema de instalación do moble, de ser o caso.
CA3.6 Adaptáronse deseños de mobles de acordo con novos requisitos estéticos, económicos, funcionais, etc.
CA3.7 Valorouse a subcontratación de procesos de fabricación de mobles.
CA3.8 Establecéronse os parámetros críticos das pezas de mobles para alcanzar o nivel de calidade requirido.
CA3.9 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA3.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA3.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA3.12 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.
CA3.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

**4.7.e) Contidos**

Contidos
Resistencia de materiais aplicada á fabricación de mobles.
Ergonomía no deseño de mobles.
Técnicas de fabricación de mobles.
Proceso produtivo de fabricación de mobles.
Diagramas de procesos.
Sistemas de instalación de produtos de mobles.



Contidos
Valoración económica dos procesos de fabricación de mobles.

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

N.º	Título da UD	Duración
8	Documentación de produtos de moble	14

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Xestiona a documentación de produtos de moblaxe reproducindo e arquivando memorias, orzamentos e pregos de condicións destes.	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 Redactouse unha memoria con xustificación da solución escollida e que recolla a información complementaria aos planos.
CA4.2 Descríbíronse as operacións necesarias para a fabricación en documentos tales como follas de procesos, escandallos, etc.
CA4.3 Incorporáronse aos documentos técnicos as esixencias de calidade dos produtos de moblaxe mediante un prego de condicións.
CA4.4 Relaciónáronse os custos fixos e variables que interveñen na fabricación do produto.
CA4.5 Utilizáronse bases de datos informatizadas con custos medios de materiais para realizar unha aproximación do custo real de fabricación.
CA4.6 Realizouse o orzamento do produto mediante a utilización de programas informáticos.
CA4.7 Redactouse un prego coas condicións técnicas que implica a fabricación do produto deseñado.
CA4.8 Imprimíronse e compuxéronse ordenadamente os documentos do proxecto, e conseguiuuse unha adecuada presentación.
CA4.9 Organizouse a documentación de xeito que o acceso a ela sexa doado e rápido.
CA4.10 Desenvolveuse un procedemento de codificación e actualización da documentación.
CA4.11 Creáronse copias de seguridade de todos os ficheiros informáticos con documentación técnica de produtos.
CA4.12 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA4.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA4.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA4.15 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades

**4.8.e) Contidos**

Contidos
Memoria nun proxecto de moblaxe.
Follas de procesos de fabricación.
Pregos de condicións técnicas en produtos de moblaxe.
Orzamentos de produtos de moblaxe.



**Contidos**

Clasificación, codificación e arquivo da documentación.

Orde, limpeza e métodos simples e eficaces, como factores que permiten e facilitan o traballo propio e o dos demais.



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

### MÍNIMOS ESIXIBLES

#### UF1 Unidade formativa 1: Desenvolvemento de produto en carpintaría

- Selección de información para o desenvolvemento de produtos de carpintaría
  - Tipoloxías de elementos de carpintaría.
  - Características dos elementos de carpintaría.
- Elaboración de propostas de desenvolvemento de produtos de carpintaría
  - Técnicas de deseño de produtos de carpintaría.
  - Bosquexos e esbozos.
  - Materiais utilizados en carpintaría.
  - Ferraxes para carpintaría: dimensións e características técnicas.
- Definición das características e as especificacións de novos produtos de carpintaría
  - Resistencia de materiais.
  - Ergonomía nos produtos de carpintaría.
  - Técnicas de fabricación en carpintaría.
  - Procesos produtivos en carpintaría.
  - Especificacións normativas en produtos de carpintaría.
  - Diagramas de procesos.
  - Sistemas de instalación de produtos de carpintaría.
  - Valoración económica dos procesos de fabricación de produtos de carpintaría.
- Xestión da documentación de produtos de carpintaría
  - Memoria nun proxecto de carpintaría.
  - Follas de procesos de fabricación.
  - Pregos de condicións técnicas en produtos de carpintaría.
  - Orzamentos de produtos de carpintaría.
  - Clasificación, codificación e arquivo da documentación.

#### UF2 Unidade formativa 2: Desenvolvemento de produto en mobles

- Selección de información para o desenvolvemento de produtos de mobles
  - Estilos de mobles.
  - Tipoloxías de mobles.
- Elaboración de propostas de desenvolvemento de produtos de mobles
  - Técnicas de deseño de produtos de mobles.
  - Materiais utilizados na fabricación de mobles.
  - Ferraxes para mobles: dimensións e características técnicas.
  - Solucións construtivas de mobles.
- Definición das características e as especificacións de novos mobles
  - Resistencia de materiais.
  - Ergonomía no deseño de mobles.
  - Técnicas de fabricación de mobles.



- Proceso produtivo de fabricación de mobles.
- Diagramas de procesos.
- Sistemas de instalación de produtos de mobles.
- Valoración económica dos procesos de fabricación de mobles.
- Xestión da documentación de produtos de moblaxe
  - Memoria nun proxecto de moblaxe.
  - Follas de procesos de fabricación.
  - Pregos de condicións técnicas en produtos de moblaxe.
  - Orzamentos de produtos de moblaxe.
  - Clasificación, codificación e arquivo da documentación.

Mínimos esixibles en base os criterios de avaliación.

CA1.1 - Describíronse as características tipolóxicas dos principais elementos de carpintería.

CA1.2 - Identificáronse e caracterizáronse os principais estilos e tendencias actuais.

CA1.3 - Establecéronse as relacións entre estética, calidade, custo e vida útil dos produtos de carpintería.

CA1.4 - Interpretouse a información recollida co fin de coñecer as tendencias do mercado.

CA1.5 - Definíronse os trazos e as características básicas que deben ter os novos produtos.

CA1.6 - Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.

CA2.1 - Dimensionáronse os elementos de carpintería de acordo co espazo da instalación e cos requisitos económicos, funcionais e estéticos.

CA2.2 - Seleccionáronse os materiais, as ferraxes, os sistemas de apertura e os acabamentos en función dos requisitos de deseño, uso e aplicación.

CA2.3 - Debuxáronse bosqueños e esbozos de produtos de carpintería co nivel de detalle requirido.

CA2.4 - Relacionáronse as solucións de produción de elementos de carpintería coas alternativas de fabricación.

CA2.5 - Xustificouse a selección dos produtos de carpintería aplicando criterios económicos, de fabricación, estéticos e funcionais.

CA2.6 - Valorouse o uso dos materiais en relación con criterios ambientais de enerxía consumida, vida útil estimada e reciclaxe final.

CA2.7 - Comprobouse a factibilidade dos deseños cos medios de fabricación dispoñibles.

CA3.1 - Consideráronse criterios de resistencia, estéticos, económicos, ecolóxicos e funcionais dos materiais.

CA3.2 - Seleccionáronse os compoñentes (parafusos, ferraxes, etc.) tendo en conta as súas prestacións, calidade, economía e dispoñibilidade.

CA3.3 - Dimensionáronse as pezas e o conxunto de acordo con criterios de ergonómia, de resistencia e de funcionalidade.

CA3.4 - Consideráronse as esixencias normativas respecto aos produtos de carpintería (canto a dimensións, etc.).

CA3.5 - Elaboráronse diagramas de proceso para cada elemento do conxunto de carpintería, de acordo con secuencias lóxicas de fabricación.

CA3.6 - Definiuse o sistema de instalación do elemento de carpintería.

CA3.7 - Adaptáronse deseños de carpintería de acordo con novos requisitos (estéticos, económicos, funcionais, etc.).

CA4.2 - Describíronse as operacións necesarias para a fabricación en documentos tales como follas de procesos, escandallos, etc.

CA4.3 - Incorporáronse aos documentos técnicos as esixencias de calidade dos produtos de carpintería mediante un prego de condicións.

CA4.4 - Relacionáronse os custos fixos e variables que interveñen na fabricación do produto.

CA4.5 - Utilizáronse bases de datos informatizadas con custos medios de materiais para realizar unha aproximación do custo real de fabricación.

CA4.6 - Realizouse o orzamento do produto mediante a utilización de programas informáticos.

CA4.7 - Redactouse un prego coas condicións técnicas que implica a fabricación do produto deseñado.

#### CRITERIOS DE CUALIFICACION

-45% Exames.

Realizase un único exame por cada un dos dous trimestres. Para cada un dos trimestres aprobados manterase a nota. En caso de non asistir a ditos exámenes parciais sen xustificación, o alumno deberá de presentarse ó examen final descrito no 6a)

-45% Tarefas propostas.

As tarefas realizáranse e entregáranse no prazo a fixar pola profesora e posteriormente serán calificadas cunha puntuación de 1 a 10. As tarefas que se entreguen fora de prazo se calificarán a metade.

Para poder presentarse os EXÁMES PARCIALES é obrigatorio entregar todas as tarefas propostas asignadas a cada avaliación (con una puntuación mínima de 3 puntos sobre 10 puntos, en cada tarefa).

-10% Outros. Neste apartado inclúese:

Participación activa na aula, nos foros, e nas actividades. A clase é un espazo de participación e lugar de compartir criterios, opinións, e expoñer-defender os nosos traballos e criterios.

Para poder realizar a suma do porcentaxe de cada unha das tres partes, deberase acadar como mínimo unha nota igual ou superior a 5 puntos sobre 10 no Exame e nas Tarefas. De non acadarse estas notas mínimas, se considerará non superado.

A nota de cada trimestre será igual a parte enteira que máis se aproxime, sen decimais, obtida da operación anterior.

A nota final do módulo será igual a parte enteira que máis se aproxime, sen decimais, a media das dúas avaliacións, sempre e cando se superaran os dous parciais.

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

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

Si se suspende algún, ou os dous parciais, e sen perda de dereito de avaliación, poderá recuperarse no exame final.

Para poder superar o examen final, é obrigatorio a entrega de todas as tarefas do curso, coa excepción daquelas que poda considerar a profesora.

Neste examen de recuperación, o alumno deberá presentarse ás partes da materia que teña pendente.

O examen final poderá contar con dúas partes: unha teórica de examen de coñecementos adquiridos, e outra práctica, coa finalidade de que poida acadar os coñecementos e os procedementos mínimos esixibles establecidos nesta programación.

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

En caso de perda da avaliación continua, para poder superar este módulo, o alumno deberá de superar un exame final de toda a materia. Este examen contendrá dúas partes, un examen teórico e unha proba práctica.

## 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 do CS Deseño e Amoblamento, 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, estableceráanse medidas de reforzo para que poida acadar os mínimos previstos nesta programación.

Estas medidas consistirán en traballos, resúmenes, esquemas ou fichas que poidan ser efectuados de forma autónoma polo alumnado, baixo a supervisión e colaboración do profesor.

Para os alumnos con necesidades educativas especiais, que necesitan unha adaptación curricular significativa, aprobada pola inspección, de acordo co departamento de orientación do centro, seguirase o especificado en dita adaptación curricular, si se dá este caso.

O CIFP proporciona a través do sistema de calidade; o procedemento MD85ORI05\_Plán\_Xeral\_atención\_diversidade, activado de ser necesario polo departamento de orientación.

Tendremos en conta os protocolos da consellería que se establecen na paxina da extratesia galega de convivencia escolar. <http://www.edu.xunta.gal/portal/Educonvives.gal>.

## 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 reflexionárase 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 da madeira.

## 10. Outros apartados

### 10.1) Aula Virtual

As actividades que se recollen nesta programación son aptas tanto para facer de forma presencial coma a distancia, polo que tanto cando asistan as clases dende o centro, como cando o fagan a distancia (con motivos xustificaddos) o alumnado ten acceso e traballa dende a aula virtual deste modulo, no <https://www.edu.xunta.gal/centros/cifppolitecnicosantiago/aulavirtual>.

O calendario que se seguirá se publica na aula virtual do módulo. Deste xeito se algún alumno non pode asistir o centro, poderá seguir o módulo pola Aula Virtual.