

## 1. Identificación da programación

### Centro educativo

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

### Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
MAM	Madeira, moble e cortiza	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
MP0988	Instalacións de carpintaría e moblaxe	2018/2019	5	105	105

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

### Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	DANIEL MIRANDA SOTO
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



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

A programación concreta adapta o currículo ao contorno socioeconómico do centro e ás características do alumnado, tomando como referencia o perfil profesional do ciclo formativo a través dos seus obxectivos xerais e dos resultados de aprendizaxe establecidos para o módulo profesional no currículo galego.

Este módulo profesional contén a formación necesaria para desempeñar a función de coordinar e supervisar a montaxe de instalacións de carpintería emoblaxe.

As operacións de montaxe e instalación de carpintería e moblaxe asociadas á función de coordinación e supervisión da montaxe de instalacións de carpintería e moblaxe abranguen aspectos tales como:

- ¿ Identificación de sistemas, equipamentos, máquinas e ferramentas en instalacións demoblaxe e carpintería.
- ¿ Interpretación da documentación técnica para a montaxe e a instalación de moblaxe, carpintería e complementos.
- ¿ Planificación e supervisión da montaxe e da instalación de moblaxe e carpintería.
- ¿ Utilización de máquinas, ferramentas e equipamentos na montaxe e na instalación demoblaxe e carpintería.
- ¿ Verificación da montaxe e da instalación de moblaxe e carpintería, e corrección de defectos.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- ¿ Montaxe e instalación de carpintería: portas, ventás, chans, paramentos verticais, armarios encaixados, vestidores, etc.
  - ¿ Montaxe e instalación de moblaxe: moblaxe de cocinas e baños, modular, exenta, etc.
- A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais d), e), f), i), j), k), l), m), n), ñ), o), p), q) e r) do ciclo formativo, e as competencias d), e), f), i), j), k), l), m), n), ñ) e o).

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

- ¿ Interpretación de planos de montaxe, planificación, distribución, supervisión e instalación de elementos de carpintería e moblaxe.
- ¿ Operacións de marcaxe para a implantación da instalación.
- ¿ Manexo de máquinas, ferramentas e utensilios empregados na instalación de carpintería, moblaxe e complementos, en condicións de uso e de saúde laboral.

Un aspecto importante a ter en conta a hora de concretar o currículo na programación didáctica para que esta se adecúe ao sistema produtivo é o da realidade empresarial con que nos atopamos na nosa comunidade, e que o concello no que este ciclo é una mostra da realidade que imos describir; por poñer un exemplo, existen empresas pequenas e medianas que carecen da entidade suficiente como para contar cunha oficina técnica propia (entendemos propia como incluída na súa plantilla de traballadores) sen por iso poder prescindir dos servizos que proporciona e existen tamén, por outro lado, empresas medianas e grandes que si contan, dentro das súas plantillas, con profesionais específicos para este tipo de ocupacións; outro exemplo importante a ter en conta é o grao de automatización dos procesos produtivos. Estas diferentes realidades obrigan a que o desenvolvemento curricular do ciclo formativo sexa o suficientemente versátil como para permitir a inserción laboral dos alumnos en calquera das realidades anteriormente mencionadas ou outras que se poidan presentar.

Podemos clasificar as empresas deste subsector de transformación da madeira nos seguintes grupos:

- Fabricación en serie de pezas de carpintería.
- Fabricación de elementos cara o canal contrac.
- Fabricación de moble para o fogar.
- Fabricación de elementos para arquitectura en madeira.



- Fabricación de mobles diversos.
- Fabricación de artigos diversos en madeira.

Aínda que é necesario resaltar que baixo o epígrafe de carpintería atópanse auténticas fábricas de mobles e viceversa.

En xeral trátase de un sector caracterizado pola súa reducida dimensión, atomización empresarial e que se trata de unidades de carácter familiar e autónomo (o 90% son fábricas artesanais que non acadan os catro traballadores); predomina a diversificación da produción fronte a especialización nun so produto, a produción a medida é a tónica dominante. Por último destacar o déficit de persoal cualificado en todas as categorías da actividade.

Con respecto as características do sector no concello de Santiago de Compostela, indicar que se trata dun Sistema Produtivo Local; case que todas as parroquias de Santiago de Compostela contan con algunha industria relacionada coa madeira (prácticamente están representadas todas as actividades ligadas ao traballo da madeira), e o subsector do moble representa máis do 50% das empresas do sector da transformación da madeira (aínda que se temos en conta que moitas das carpinterías e artesáns teñen uns niveis de produción e especialización dentro do subsector do moble este porcentaxe incrementase substancialmente).

O perfil profesional do título de Técnico Instalación e Amoblamento determinanse pola súa competencia xeral, polas súas competencias profesionais, persoais e sociais, así como pola relación de cualificacións e, de ser o caso, unidades de competencia do Catálogo Nacional de Cualificacións Profesionais incluídas no título.

En xeral, podemos concluir que o currículo concéntrase ao ámbito produtivo en función dos puntos seguintes:

- 1.-O perfil profesional deste título evoluciona cara a un incremento na toma de decisión sobre o control de procesos de produción cada vez máis automatizados, así como na realización de funcións de planificación, mantemento, calidade e prevención de riscos laborais na pequena empresa.
- 2.-A incorporación de novos materiais e tecnoloxías, nomeadamente nos procesos de mecanización e de acabamentos, así como as exixencias normativas en relación á calidade e á protección ambiental, implicarán a substitución de equipamentos convencionais por outros máis avanzados e a adaptación ou cambio dos procesos e dos sistemas produtivos.
3. A internacionalización dos mercados levará a empresa a primar os esforzos no deseño, na xestión de provedores e na loxística, empregándose a imaxe de marca como unha vantaxe competitiva, reducindo os períodos de renovación e incrementando o dinamismo do proceso industrial.



**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	Sistemas de montaxe e procedementos de instalación	Coñecer os pasos para realizar instalacións de carpintería e amoblamento	15	10
2	Organización de montaxes en instalacións de carpintería e mobiliario.	Realizar as tarefas previas a montaxe e instalación de elementos de carpintería e moblaxe	15	10
3	Montaxe e instalación de carpintería.	Realizar a tarefas de montaxe e instalación de carpintería	45	40
4	Montaxe e instalación de mobiliario.	Realizar as tarefas de montaxe e instalación de elementos de mobiliario	30	40



#### 4. Por cada unidade didáctica

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

N.º	Título da UD	Duración
1	Sistemas de montaxe e procedementos de instalación	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Clasifica sistemas de montaxe de instalacións de carpintería e moblaxe, caracterizando procedementos de instalación.	SI
RA3 - Supervisa a montaxe de instalacións de carpintería controlando a fixación dos elementos, realizando operacións de regulación, axuste e nivelación, e verificando estándares de calidade.	NO
RA4 - Supervisa a montaxe de instalacións de moblaxe controlando a fixación dos elementos, realizando operacións de regulación, axuste e nivelación, e verificando estándares de calidade.	NO
RA5 - Aplica procedementos de calidade, verificando a instalación de carpintería e moblaxe e identificando incidencias e defectos, en relación coas súas posibles causas e coas solucións.	NO
RA6 - Aplica procedementos de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, avaliando as situacións de risco e xestionando as medidas máis habituais que se presentan na súa actividade profesional.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Relacionáronse as clases e as tipoloxías de instalacións de carpintería e moblaxe coas súas características e aplicacións.
CA1.2 Definíronse os puntos de control das tarefas da instalación, en función da súa importancia no propio proceso e no resultado final esperado.
CA1.3 Determináronse as secuencias no proceso de instalación de carpintería e moblaxe.
CA1.4 Relacionáronse as fases do proceso de montaxe cos elementos, materiais e utensilios que interveñen.
CA1.5 Efectuáronse plans de control para contrastar as formas de facer as cousas segundo o seu obxectivo final.
CA1.6 Definiuse o sistema de montaxe de instalacións respectando os obxectivos de calidade.
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 normas de presentación de documentación.
CA1.11 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA3.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA3.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA3.15 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA3.16 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA4.12 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.



<b>Criterios de avaliación</b>
CA4.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA4.15 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA4.16 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA5.10 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA5.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA5.13 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA5.14 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA6.3 Verificouse a aplicación das normas de prevención e seguridade persoais e colectivas, así como de protección ambiental, na execución dos traballos específicos.
CA6.8 Formalizouse a documentación relacionada coa xestión de prevención, de seguridade e de protección ambiental.
CA6.9 Seleccionáronse as medidas de seguridade e de protección individual e colectiva que cumpra empregar na execución das técnicas aplicadas á montaxe e á instalación de carpintería e moblaxe.
CA6.10 Aplicáronse as medidas de seguridade e protección ambiental requiridas no desenvolvemento das actividades
CA6.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA6.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA6.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA6.14 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA6.15 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

#### **4.1.e) Contidos**

<b>Contidos</b>
Planificación da montaxe: factores humanos e técnicos
Identificación dos riscos asociados á prevención de riscos laborais en montaxe e instalación de carpintería e moblaxe.
Prevención e protección colectiva.
Equipamentos de protección individual.



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

N.º	Título da UD	Duración
2	Organización de montaxes en instalacións de carpintería e mobiliario.	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Supervisa a montaxe de instalacións de carpintería controlando a fixación dos elementos, realizando operacións de regulación, axuste e nivelación, e verificando estándares de calidade.	NO
RA4 - Supervisa a montaxe de instalacións de moblaxe controlando a fixación dos elementos, realizando operacións de regulación, axuste e nivelación, e verificando estándares de calidade.	NO
RA5 - Aplica procedementos de calidade, verificando a instalación de carpintería e moblaxe e identificando incidencias e defectos, en relación coas súas posibles causas e coas solucións.	NO
RA6 - Aplica procedementos de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, avaliando as situacións de risco e xestionando as medidas máis habituais que se presentan na súa actividade profesional.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Revisouse a recepción dos produtos e dos compoñentes requiridos para a instalación, e comprobouse que se axusten ao establecido no proxecto, cumprindo especificacións e tempos.
CA3.2 Supervisouse a carga, o transporte e a descarga dos elementos de carpintería
CA3.3 Planificouse a montaxe da instalación considerando os factores humanos e técnicos que interveñen, co fin de mellorar o proceso.
CA3.4 Dispuxéronse os elementos de carpintería respectando a secuencia de montaxe e instalación sinalada na documentación técnica.
CA3.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA3.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA3.15 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA3.16 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA4.2 Supervisouse a carga, o transporte e a descarga dos elementos de moblaxe.
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.
CA4.15 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA4.16 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA5.10 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA5.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA5.13 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA5.14 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA6.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a aplicación de técnicas operativas no sector.



Criterios de avaliación
CA6.2 Identificáronse as posibles fontes de contaminación ambiental.
CA6.3 Verificouse a aplicación das normas de prevención e seguridade persoais e colectivas, así como de protección ambiental, na execución dos traballos específicos.
CA6.4 Propuxéronse solucións ás causas máis frecuentes de accidentes na execución dos traballos específicos avaliados.
CA6.5 Determináronse as medidas necesarias para promover ámbitos seguros en montaxe e instalación de carpintería e moblaxe.
CA6.6 Organizáronse as medidas e os equipamentos de protección para diversas áreas e situacións de traballo.
CA6.7 Clasificáronse e separáronse os tipos de embalaxes e residuos xerados, segundo a normativa de protección ambiental.
CA6.8 Formalizouse a documentación relacionada coa xestión de prevención, de seguridade e de protección ambiental.
CA6.9 Seleccionáronse as medidas de seguridade e de protección individual e colectiva que cumpra empregar na execución das técnicas aplicadas á montaxe e á instalación de carpintería e moblaxe.
CA6.10 Aplicáronse as medidas de seguridade e protección ambiental requiridas no desenvolvemento das actividades
CA6.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA6.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA6.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA6.14 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA6.15 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

#### 4.2.e) Contidos

Contidos
Clasificación de instalacións de carpintería: tipos e sistemas de montaxe.
Clasificación de instalacións de moblaxe: tipos e sistemas de montaxe.
Carga, recepción e descarga de elementos de carpintería.
Carga, recepción e descarga de elementos de amoblamento. Planificación da montaxe: factores humanos e técnicos
Interpretación de planos de distribución e instalación en locais e espazos.
Fixación de elementos de instalación de moblaxe: características, tipos e aplicacións.
Plan de prevención: contido e aplicación ao sector.
Identificación dos riscos asociados á prevención de riscos laborais en montaxe e instalación de carpintería e moblaxe.
Prevención e protección colectiva.
Equipamentos de protección individual.





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

N.º	Título da UD	Duración
3	Montaxe e instalación de carpintería.	45

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Organiza a montaxe de instalacións de carpintería e amoblamento secuenciando operacións e determinando recursos.	SI
RA3 - Supervisa a montaxe de instalacións de carpintería controlando a fixación dos elementos, realizando operacións de regulación, axuste e nivelación, e verificando estándares de calidade.	NO
RA4 - Supervisa a montaxe de instalacións de moblaxe controlando a fixación dos elementos, realizando operacións de regulación, axuste e nivelación, e verificando estándares de calidade.	NO
RA5 - Aplica procedementos de calidade, verificando a instalación de carpintería e moblaxe e identificando incidencias e defectos, en relación coas súas posibles causas e coas solucións.	NO
RA6 - Aplica procedementos de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, avaliando as situacións de risco e xestionando as medidas máis habituais que se presentan na súa actividade profesional.	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 Comprobase que as características definitivas do local non difiran das especificadas no proxecto inicial.
CA2.2 Comprobase a accesibilidade ás instalacións complementarias e de servizo.
CA2.3 Comprobase que os materiais e os medios auxiliares definidos no proxecto de instalación estean dispoñibles, evitando tempos mortos ou colapsos de traballo.
CA2.4 Comprobase a dispoñibilidade de máquinas e equipamentos segundo o proceso de instalación.
CA2.5 Definíronse os recursos humanos en función do proceso de instalación.
CA2.6 Valorouse a oportunidade ou conveniencia de subcontratar procesos na montaxe e na instalación.
CA2.7 Comprobase que as condicións hixiénicas do lugar de instalación se correspondan cos mínimos requiridos e permitan o inicio dos traballos de instalación.
CA2.8 Transmitíronse aos equipos de montaxe as actividades que haxa que desenvolver, de xeito comprensivo e facendo énfase nas medidas de prevención e saúde laboral.
CA2.9 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA2.10 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA2.11 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA2.12 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA2.13 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA3.7 Realizáronse as unións e as fixacións dos elementos utilizando as ferraxes definidas.
CA3.8 Comprobase que os sistemas de fixación de elementos sexan os adecuados ás cargas que en situacións extremas puideran ser solicitadas.
CA3.9 Ensabláronse os elementos de carpintería, respectando a secuencia sinalada na documentación técnica.
CA3.10 Comprobase que os elementos móbiles instalados ou montados cumpran a súa función.



Criterios de avaliación
CA3.11 Formalizouse o formulario de control de calidade.
CA3.12 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA3.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA3.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA3.15 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA3.16 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA4.3 Planificouse a montaxe da instalación considerando os factores humanos e técnicos que interveñen, co fin de mellorar o proceso.
CA4.5 Aplicáronse os adhesivos aos elementos do conxunto, cos utensilios adecuados.
CA4.6 Realizouse a prensaxe cos utensilios adecuados á superficie e coa presión necesaria, e realizáronse as comprobacións de arqueamento e escuadras en conxuntos.
CA4.7 Realizáronse as unións e as fixacións dos elementos utilizando as ferraxes adecuadas.
CA4.8 Comprobase que os sistemas de fixación de elementos sexan os adecuados ás cargas que en situacións extremas puideran ser solicitadas.
CA4.10 Comprobase que os elementos móbiles instalados ou montados cumpran a súa función.
CA4.11 Formalizouse o formulario de control de calidade.
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 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA4.16 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA5.1 Comprobase que os axustes e os remates respondan ás demandas de calidade esixidas no proxecto.
CA5.2 Verificouse que o acabado responda ás esixencias da clientela.
CA5.3 Realizáronse os retoques de acabado cos utensilios e os equipamentos de aplicación de produtos.
CA5.4 Arranxáronse as superficies e os defectos na instalación con masillas, ceras sólidas, etc.
CA5.5 Transmitíronse as instrucións de mantemento que haxa que realizar sobre os materiais instalados, os seus acabamentos e as condicións adecuadas de uso, para asegurar a súa durabilidade.
CA5.6 Entregouse a instalación en condicións de aseo e limpeza.
CA5.7 Verificouse a reciclaxe dos residuos xerados na instalación, mediante empresas autorizadas.
CA5.9 Formalizáronse os documentos de garantía da instalación entregada.
CA5.10 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.



Criterios de avaliación
CA5.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA5.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA5.13 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA5.14 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA6.3 Verificouse a aplicación das normas de prevención e seguridade persoais e colectivas, así como de protección ambiental, na execución dos traballos específicos.
CA6.10 Aplicáronse as medidas de seguridade e protección ambiental requiridas no desenvolvemento das actividades
CA6.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA6.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA6.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA6.14 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA6.15 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

#### 4.3.e) Contidos

Contidos
Condições hixiénicas arquitectónicas.
Accesibilidade ás instalacións complementarias e de servizo.
Definición de factores humanos e técnicos.
Disposición de máquinas e equipamentos segundo o proceso de instalación.
Adecuación dos materiais.
Fixación dos elementos de instalación: produtos, características, tipos e aplicacións.
Interpretación de planos de distribución e instalación en locais e espazos.
Clasificación de instalacións de carpintería en cerco directo, cerco revestido, kit, block, etc.
Colocación de revestimentos en chans e paramentos: características, tipos e aplicacións.
Comprobación dos sistemas de fixación de elementos na instalación de carpintería.
Acabamentos de carpintería e moblaxe.
Equipamentos e utensilios de aplicación de retoques e reparacións en elementos instalados.
Reparación de superficies: repaso e enmasillamento.
Adecuación de produtos de fixación.
Limpeza e mantemento de instalacións: produtos de limpeza; compatibilidade.
Plan de prevención: contido e aplicación ao sector.
Fontes de contaminación na montaxe e na instalación de carpintería e moblaxe.



**Contidos**

Determinación das medidas de prevención de riscos laborais nos procesos de montaxe e instalación de carpintería e moblaxe.

Prevención de riscos laborais nos procesos de montaxe e instalación de carpintería e moblaxe.

Prevención e protección colectiva.

Equipamentos de protección individual.



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

N.º	Título da UD	Duración
4	Montaxe e instalación de mobiliario.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Supervisa a montaxe de instalacións de carpintería controlando a fixación dos elementos, realizando operacións de regulación, axuste e nivelación, e verificando estándares de calidade.	NO
RA4 - Supervisa a montaxe de instalacións de moblaxe controlando a fixación dos elementos, realizando operacións de regulación, axuste e nivelación, e verificando estándares de calidade.	NO
RA5 - Aplica procedementos de calidade, verificando a instalación de carpintería e moblaxe e identificando incidencias e defectos, en relación coas súas posibles causas e coas solucións.	NO
RA6 - Aplica procedementos de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, avaliando as situacións de risco e xestionando as medidas máis habituais que se presentan na súa actividade profesional.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.5 Aplicáronse os adhesivos aos elementos do conxunto, cos utensilios adecuados.
CA3.6 Realizouse a prensaxe cos utensilios adecuados á superficie e coa presión necesaria, e realizáronse as comprobacións de arqueamento e escuadras en conxuntos.
CA3.7 Realizáronse as unións e as fixacións dos elementos utilizando as ferraxes definidas.
CA3.8 Comprobouse que os sistemas de fixación de elementos sexan os adecuados ás cargas que en situacións extremas puideran ser solicitadas.
CA3.10 Comprobouse que os elementos móbiles instalados ou montados cumpran a súa función.
CA3.11 Formalizouse o formulario de control de calidade.
CA3.12 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA3.13 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA3.14 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA3.15 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA3.16 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA4.1 Revisouse a recepción dos produtos e compoñentes requiridos para a instalación, comprobando que se axuste ao establecido no proxecto, cumprindo especificacións e tempos establecidos.
CA4.4 Dispuxéronse os elementos de amoblamento respectando a secuencia de montaxe e instalación sinalada na documentación técnica.
CA4.5 Aplicáronse os adhesivos aos elementos do conxunto, cos utensilios adecuados.
CA4.6 Realizouse a prensaxe cos utensilios adecuados á superficie e coa presión necesaria, e realizáronse as comprobacións de arqueamento e escuadras en conxuntos.
CA4.7 Realizáronse as unións e as fixacións dos elementos utilizando as ferraxes adecuadas.
CA4.8 Comprobouse que os sistemas de fixación de elementos sexan os adecuados ás cargas que en situacións extremas puideran ser solicitadas.
CA4.9 Ensabláronse os elementos de amoblamento respectando a secuencia sinalada na documentación técnica.



Criterios de avaliación
CA4.10 Comprobase que os elementos móbiles instalados ou montados cumpran a súa función.
CA4.11 Formalizouse o formulario de control de calidade.
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 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA4.16 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA5.1 Comprobase que os axustes e os remates respondan ás demandas de calidade esixidas no proxecto.
CA5.2 Verificouse que o acabado responda ás esixencias da clientela.
CA5.3 Realizáronse os retoques de acabado cos utensilios e os equipamentos de aplicación de produtos.
CA5.4 Arranxáronse as superficies e os defectos na instalación con masillas, ceras sólidas, etc.
CA5.5 Transmitíronse as instrucións de mantemento que haxa que realizar sobre os materiais instalados, os seus acabamentos e as condicións adecuadas de uso, para asegurar a súa durabilidade.
CA5.8 Informouse a clientela das instrucións de uso e mantemento dos electrodomésticos e das instalacións complementarias.
CA5.10 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA5.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA5.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA5.13 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA5.14 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.
CA6.3 Verificouse a aplicación das normas de prevención e seguridade persoais e colectivas, así como de protección ambiental, na execución dos traballos específicos.
CA6.10 Aplicáronse as medidas de seguridade e protección ambiental requiridas no desenvolvemento das actividades
CA6.11 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA6.12 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA6.13 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA6.14 Aplicáronse normas de presentación de documentación.
CA6.15 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

#### 4.4.e) Contidos

Contidos
----------



Contidos

Condições hixiénicas arquitectónicas.

Accesibilidade ás instalacións complementarias e de servizo.

Definición de factores humanos e técnicos.

Disposición de máquinas e equipamentos segundo o proceso de instalación.

Adecuación dos materiais.

Fixación dos elementos de instalación: produtos, características, tipos e aplicacións.

Carga, recepción e descarga de elementos de amoblamento. Planificación da montaxe: factores humanos e técnicos

Interpretación de planos de distribución e instalación en locais e espazos.

Fixación de elementos de instalación de moblaxe: características, tipos e aplicacións.

Comprobación dos sistemas de fixación de elementos na instalación de moblaxe.

Acabamentos de carpintaría e moblaxe.

Equipamentos e utensilios de aplicación de retoques e reparacións en elementos instalados.

Reparación de superficies: repaso e enmasillamento.

Adecuación de produtos de fixación.

Limpeza e mantemento de instalacións: produtos de limpeza; compatibilidade.

Plan de prevención: contido e aplicación ao sector.

Fontes de contaminación na montaxe e na instalación de carpintaría e moblaxe.

Determinación das medidas de prevención de riscos laborais nos procesos de montaxe e instalación de carpintaría e moblaxe.

Prevención de riscos laborais nos procesos de montaxe e instalación de carpintaría e moblaxe.

Prevención e protección colectiva.

Equipamentos de protección individual.



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

Os mínimos exigibles son:

Clasifica de sistemas de montaxe en instalacións de carpintería e amoblamento.

- Clasifica instalacións de carpintería: tipos e sistemas de montaxe.
- Clasifica instalacións de moblaxe: tipos e sistemas de montaxe.

Organiza a montaxe de instalacións de carpintería e amoblamento.

- Coñece as condicións hixiénicas arquitectónicas.
- Coñece a accesibilidade ás instalacións complementarias e de servizo.
- Define factores humanos e técnicos.
- Disponición de máquinas e equipamentos segundo o proceso de instalación.
- Adecuación dos materiais.

Supervisa a montaxe de instalacións de carpintería

- Carga, recepción e descarga de elementos de carpintería.
- Planifica a montaxe: factores humanos e técnicos
- Coñece os elementos de fixación dos elementos de instalación: produtos, características, tipos e aplicacións.
- Interpreta planos de distribución e instalación en locais e espazos.
- Clasifica instalacións de carpintería en cerco directo, cerco revestido, kit, block, etc.
- Supervisa a colocación de revestimentos en chans e paramentos: características, tipos e aplicacións.
- Comproba os sistemas de fixación de elementos na instalación de carpintería.
- Supervisa a montaxe de instalacións de moblaxe.
- Carga, recepción e descarga de elementos de amoblamento.

Planifica a montaxe: factores humanos e técnicos

- Interpretación de planos de distribución e instalación en locais e espazos.
- Coñece os elementos de fixación de elementos de instalación de moblaxe: características, tipos e aplicacións.
- Comproba os sistemas de fixación de elementos na instalación de moblaxe.

Aplica procedementos de calidade en instalacións de carpintería e moblaxe.

- Acabamentos de carpintería e moblaxe.
- Equipamentos e utensilios de aplicación de retoques e reparacións en elementos instalados.
- Reparación de superficies: repaso e enmasillamento.
- Adecuación de produtos de fixación.
- Limpeza e mantemento de instalacións: produtos de limpeza; compatibilidade.

Aplica procedementos de prevención de riscos laborais e protección ambiental.

- Plan de prevención: contido e aplicación ao sector.
- Fontes de contaminación na montaxe e na instalación de carpintería e moblaxe.
- Identificación dos riscos asociados á prevención de riscos laborais en montaxe e instalación de carpintería e moblaxe.
- Determinación das medidas de prevención de riscos laborais nos procesos de montaxe e instalación de carpintería e moblaxe.
- Prevención de riscos laborais nos procesos de montaxe e instalación de carpintería e moblaxe.
- Prevención e protección colectiva.
- Equipamentos de protección individual.





O cálculo da nota final do módulo obterase da suma de tres factores.

63% traballo diario no taller

22% traballos propostos fora do horario de clase e/ou exámenes

15% actitude

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

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

Os alumnos que non superen algunha proba das avaliacións trimestrais deberán recuperala no examen final de Xuño.

Ao remate do curso terá lugar unha proba final á que cada alumno irá coa parte da materia que teña suspenso, entendéndose que aqueles alumnos que teñan superados todos os parciais non precisarán presentarse a este exame (non se fai media de todas as partes non superadas, senón que se teñen que aprobar todas individualmente).

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

Na ensinanza a distancia a asistencia non é obligatoria; polo tanto non existe perda de dereito a avaliación continua. Existirá un exame final, tal e como se describiu no apartado 6a desta programación, ó que os alumnos se poderán presentar na súa totalidade ou ben con aquelas partes que non houberan superado nas avaliacións parciais.

A cualificación será de 1 a 10 puntos, considerándose positiva a puntuación igual ou superior a 5 puntos, redondeándose os decimais ao punto máis próximo.

## **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 2º Ciclo Superior de 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 que destas modificacións, así como as propostas de mellora da mesma. Este documento servirá de base para a elaboración da programación do vindeiro ano.

## **8. Medidas de atención á diversidade**

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

Ó inicio do curso farase unha avaliación inicial que nos servirá para coñecer a tipoloxía de alumnos e os seus coñecementos de partida e a relación que teñen co mundo do moble.

Esta proba non contará como nota, pero si que nos valerá para establecer estadísticas e detectar posibles alumnos con deficiencias e carencias. Ademais acompañarase coa a información tanto académica como persoal do alumno, que poidamos recabar co titor do ciclo así como co equipo de orientación do centro.



## 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 da este caso.

## 9. Aspectos transversais

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

Os contidos transversais, relativos ó consumo, á igualdade entre sexos, á paz, ó medio ambiente, á saúde, etc. impregnan a actividade educativa do módulo no seu conxunto, polo que non teñen unha programación específica de forma compartimentada.

Os contidos actitudinais correspondentes ó módulo son comúns para tódalas unidades didácticas:

- Orde e limpeza no manexo da documentación.
- Rigor na interpretación da documentación.
- Autoorganización das secuencias das operacións que se han de realizar na montaxe e realización de traballos prácticos.
- Orde e método no traballo.
- Respecto polas normas de utilización e conservación dos útiles e ferramentas de traballo.
- Atención á conexión de materiais e equipos.
- Execución das operacións con autosuficiencia e seguridade.
- Autoavaliación sistemática das operacións realizadas.
- Valoración de cada-la calidade prevista nos traballos realizados.
- Respecto pola saúde e o medio ambiente.
- Rigor na aplicación das medidas de seguridade, tanto persoal como da instalación.
- Rigor na correcta interpretación das normas e recomendacións sobre as instalacións.
- Orde e limpeza ó cubrir e ó presenta-la documentación.
- Valora-la importancia dos sistemas de protección.
- Interese pola constante actualización da documentación, así como polo seu correcto manexo e arquivado.

### 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, espazo 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.

## 10.Outros apartados



### 10.1) Cuestionario de avaliación inicial

Nas primeiras semanas do curso, procederase a realizar unhas cuestións breves do contido xeral do módulo para ter nocións do nivel do alumnado matriculado e así poder decidir as medidas preventivas e/ou correctoras, de seren necesarias.

Neste caso, o ser unha formación a distancia, as cuestións faranse on line, mediante o cuestionario tipo testcolgado polo MEC na plataforma.