

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
MP0990	Xestión da produción en carpintaría e moble	2022/2023	3	107	107

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	XOSÉ MAGARIÑOS MACEIRAS
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

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; 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 do alumnado 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; 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.

O perfil profesional do título de Técnico Superior en Deseño e Amoblamento determínanse 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; tendo en conta isto, o currículo concrétese no 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 industria.
- Polo que respecta ao módulo profesional, e tal e como recolle o DECRETO 216/2012, do 11 de outubro, polo que se establece o currículo do ciclo formativo de grao superior correspondente ao título de técnico superior en Deseño e Amoblamento; este módulo profesional está asociado á competencia xeral do ciclo formativo, polo que contén a formación necesaria para desempeñar a función de operar basicamente na xestión da produción en industrias de carpintería e moble, aplicado aos procesos de xestión do aprovisionamento, supervisión da recepción do aprovisionamento, xestión de sistemas de información, determinación de recursos, supervisión de operacións para a fabricación e aplicación de procedementos de prevención de riscos laborais.

A xestión de aprovisionamento, supervisando a recepción de material, xestionando sistemas de información e a determinación de recursos para a fabricación, supervisando operacións de fabricación asociadas á función de xestionar basicamente a produción en industrias de carpintería e moble abrangue aspectos como:

- * Aprovisionamento de materiais en industrias de carpintería e moble.
- * Supervisión de aprovisionamentos e organización do seu almacenamento.
- * Realización do seguimento da planificación e elaboración de programas de control.
- * Supervisión de operacións de fabricación e control dos plans de produción.

* Determinación de recursos e asignación de tarefas.

As actividades profesionais asociadas a esta función aplícanse en:

- * Xestión do aprovisionamento.
- * Organización da área de traballo.
- * Definición dos recursos para a fabricación.
- * Supervisión das operacións de fabricación.
- * Aplicación de procedementos de prevención de plans de riscos laborais.

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

- * Xestión de aprovisionamento, planificando procedementos de abastecemento.
- * Supervisión e control de aprovisionamento e existencias.
- * Xestión de sistemas de información e documentación de aprovisionamento.
- * Determinación de recursos para a fabricación e asignación de tarefas.
- * Supervisión de operacións de fabricación en carpintería e moble.
- * Prevención de riscos laborais.

Indicar tamén que este módulo formativo ten asociadas as Unidades de Competencia UC1361_3: Planificar e xestionar o almacén e os aprovisionamentos na industria de fabricación de moblaxe e a UC1363_3: Supervisar e controlar a produción en industrias de fabricación de Moblaxe. Cuestión esta que se ten que contemplar na programación, sobre todo no que se refire aos contidos mínimos, a fin de garantir a coordinación do conxunto entre o sistema de sistemas de cualificacións e formación profesional (Educación&formación 2010, proceso de Copenhague); xa que a Unidade de Competencia é o agregado mínimo susceptible de recoñecemento e acreditación parcial ante a administración laboral co fin de acadar o Certificado de Profesionalidade.

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	Os aprovisionamentos nas industrias de carpintería e moble	Coñecer como funciona unha empresa dende o punto de vista do aprovisionamento, coñecendo as diferentes existencias e os seus custos calculando o volume óptimo de pedido e o punto de pedido cunhas condicións de calidade determinadas.	23	21
2	A recepción de aprovisionamentos en industrias de carpintería e moble	Coñecer a loxística e os diferentes tipos de almacéns, tendo en conta os produtos almacenados así como os equipos de manipulación e almacenamento, facendo os inventarios e a súa valoración	21	20
3	Os sistemas de información e documentación para os aprovisionamentos e a fabricación en industrias de carpintería e moble	Coñecer e realizar tódolos documentos que atinxen a un pedido, a expedición e a fabricación de mercadoría, así como os métodos de xestión da documentación; levar a cabo a correcta selección das fontes de abastecemento tendo en conta criterios de calidade, tempo de entrega, etc.	12.5	12
4	Os recursos para a fabricación e a instalación en carpintería e moble	Coñecer os recursos humanos, maquinaria e recursos diversos que se empregan nas empresas de madeira e moble dentro dos diferentes procesos de fabricación e tendo en conta a planificación da produción.	21	20
5	As operacións de fabricación e instalación en carpintería e moble	Coñecer sistemas de fabricación así como os diferentes métodos de operacións e procesos para facer un seguimento e control das distintas fases da creación de valor dentro da empresa que permitan realizar as operacións seguindo criterios de calidade e de seguridade e saúde.	16.5	15
6	Os procedementos de prevención de riscos laborais e de protección ambiental	Coñecer os riscos asociados en carpintería e moble, así como as técnicas de prevención e de protección	13	12

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Os aprovisionamentos nas industrias de carpintaría e moble	23

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Xestiona aprovisionamentos en industrias de carpintaría e moble, planificando procedementos de abastecemento e cubrindo a documentación de compras.	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 Elaborouse un plan de abastecemento de acordo coas necesidades de materias primas e compoñentes.
CA1.2 Calculáronse as existencias óptimas considerando custos de emisión de pedidos, custos de almacenamento e tempos de entrega.
CA1.3 Calculáronse as existencias de seguridade en función da fiabilidade dos provedores e da estabilidade da demanda.
CA1.4 Relacionouse o modelo de control de aprovisionamento co proceso de fabricación.
CA1.5 Definiuse o ritmo de aprovisionamento para cada material, en función dos consumos previstos.
CA1.6 Determinouse a localización e o tamaño dos existencias.
CA1.7 Especificouse a referencia dos artigos, o prezo, a cantidade e o subministrador.
CA1.8 Déuselles prioridade ás empresas subministradoras con certificación de calidade e ambiental (ISO 9001, ISO 14001, etc.).
CA1.9 Déuselles prioridade aos produtos con certificacións e selos de calidade e ambientais (selo Aitim, marca AENOR, certificacións FSC e PEFC, etc.).
CA1.10 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA1.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA1.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA1.13 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.
CA1.14 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

4.1.e) Contidos

Contidos
Elaboración do plan de aprovisionamento.
Transporte e fluxo de materiais. Tempos de entrega.
Xestión de existencias: control de pedidos e cálculo de existencias (mínimas, máximas e óptimas).
Certificacións de calidade e certificacións ambientais para empresas.



Contidos
Certificacións de calidade e certificacións ambientais de produtos.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	A recepción de aprovisionamentos en industrias de carpintaría e moble	21

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Supervisa a recepción de aprovisionamentos, organizando o seu almacenamento e controlando as súas existencias.	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 Comprobase que as características, a cantidade e o estado de conservación dos produtos recibidos se correspondan co solicitado.
CA2.2 Realizáronse os ensaios de recepción necesarios aplicando criterios de calidade.
CA2.3 Relacionouse o método de almacenaxe coas características e o tamaño dos materiais.
CA2.4 Determináronse os métodos de transporte e distribución de mercadorías no almacén.
CA2.5 Aproveitouse convenientemente o espazo de almacenamento en función das características do material, das instalacións e dos percorridos previstos.
CA2.6 Localizouse o material no almacén interpretando o sistema de etiquetaxe.
CA2.7 Calculouse o punto de reposición de existencias en función do tempo de subministración e o consumo estimado.
CA2.8 Relacionáronse os documentos de control de existencias co procedemento establecido.
CA2.9 Identificáronse os principais danos que poden sufrir as materias primas, os compoñentes e os accesorios na súa manipulación e no seu almacenamento.
CA2.10 Identificouse a data de caducidade dos produtos perecedoiros almacenados (colas, vernices, siliconas, masillas, etc.).
CA2.11 Clasificáronse os materiais almacenados atendendo a criterios de seguridade, caducidade, temperatura, toxicidade, inflamabilidade e humidade.
CA2.12 Determináronse os criterios de valoración de existencias.
CA2.13 Determinouse o método utilizado para a codificación do inventario.
CA2.14 Determinouse o método utilizado para o control do inventario
CA2.15 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA2.16 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA2.17 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA2.18 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.
CA2.19 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades

4.2.e) Contidos

Contidos

Cálculo de rutas de aprovisionamento e loxística.

Recepción de materiais e produtos. Ensaio de recepción.

Almacenamento de materiais e produtos. Métodos de transporte e almacenamento. Óptimo aproveitamento dos espazos. Caducidade de produtos.

Clasificación dos produtos no almacén en función da súa caducidade, temperatura, toxicidade, inflamabilidade e humidade.

Control de inventarios: seguridade e caducidade.

Criterios de valoración de existencias: métodos FIFO, LIFO, PMP, etc.

Métodos de codificación: monocódigos, policódigos, códigos de barras, etc.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Os sistemas de información e documentación para os aprovisionamentos e a fabricación en industrias de carpintaría e moble	12.5

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Xestiona sistemas de información e documentación para os aprovisionamentos en industrias de carpintaría e moble, tendo en conta a relación entre os procedementos de control e a documentación necesaria para a súa tramitación.	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 Relacionouse a orixe das mercadorías coa documentación requirida.
CA3.2 Aplicouse a normativa legal e fiscal do país de orixe dos materiais.
CA3.3 Xeráronse bases de datos actualizadas de provedores e materiais mediante ferramentas informáticas.
CA3.4 Relacionouse a información do produto co provedor nas operacións de compra.
CA3.5 Procesouse a información xerada nas operacións de control de aprovisionamento mediante aplicacións informáticas de xestión de pedidos e de expedición de produtos.
CA3.6 Detectáronse posibles desviacións de inventario.
CA3.7 Déuselle prioridade á subministración interna de materiais en función das necesidades de fabricación.
CA3.8 Aplicáronse os procedementos de calidade establecidos para a xestión do almacén.
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.

4.3.e) Contidos

Contidos
Documentación de pedidos: importación dos materiais; rastrexabilidade.
Selección de provedores: avaliación; bases de datos de provedores.
Codificación de materiais e produtos: ferramentas informáticas. Desviación de inventarios.
Elaboración de documentación de pedidos. Expedición de produtos.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Os recursos para a fabricación e a instalación en carpintaría e moble	21

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Determina recursos para a fabricación e a instalación en carpintaría e moble, e asigna tarefas en función dos medios técnicos dispoñibles.	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 Determinouse o plan de recursos e de materias primas e compoñentes necesarios, analizando o proxecto de fabricación.
CA4.2 Determinouse a localización e o tamaño dos existencias.
CA4.3 Determináronse os medios técnicos e os equipamentos de fabricación, así como a ruta que cumprirá seguir.
CA4.4 Xeráronse os documentos de traballo (follas de ruta, lista de materiais, fichas de traballo, control estatístico do proceso, etc.)
CA4.5 Planificáronse metodicamente as tarefas para realizar con previsión das dificultades e o modo de superalas.
CA4.6 Determinouse a produción por unidade de tempo para satisfacer a demanda no prazo previsto.
CA4.7 Distribuíronse as tarefas dependendo do perfil dos recursos humanos e dos recursos materiais dispoñibles.
CA4.8 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA4.9 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA4.10 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA4.11 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.
CA4.12 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

4.4.e) Contidos

Contidos
Recursos humanos: asignación de tarefas.
Planificación dos recursos: compoñentes.
Medios técnicos.
Metodoloxía para a planificación: previsións e riscos asociados.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	As operacións de fabricación e instalación en carpintaría e moble	16.5

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Supervisa operacións de fabricación e instalación en carpintaría e moble, controlando plans de produción e comprobando parámetros de calidade.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Identifícase a cantidade de pezas para fabricar ou instalar, así como o prazo de execución, en función dos prazos de entrega.
CA5.2 Determinouse o tamaño dos lotes de produción.
CA5.3 Identifícanse os equipamentos, os utensilios e as instalacións dispoñibles que respondan ao procedemento establecido.
CA5.4 Analízase a distribución en planta dos equipamentos e da maquinaria para mellorar os procesos.
CA5.5 Descríbense estratexias de supervisión e control da produción e instalación.
CA5.6 Determinouse o método de seguimento da produción e da instalación que permita mellorar o control desta, así como o tempo de reacción, en caso necesario.
CA5.7 Caracterízanse modelos de reprogramación para períodos de especial disposición de recursos ou modificación da demanda.
CA5.8 Identifícase a ruta que debe seguir o material en proceso.
CA5.9 Identifícase a capacidade dos equipamentos dispoñibles.
CA5.10 Analízase a relación entre carga e capacidade total dos recursos utilizados para eliminar colos de botella e mellorar a produción.
CA5.11 Compróbase a produción por unidade de tempo para satisfacer a demanda no prazo previsto.
CA5.12 Aplícanse regras de prioridade para a secuencia de diversos traballos.
CA5.13 Aplícanse métodos de asignación de tarefas e recursos.
CA5.14 Recoñécense e valoráronse as técnicas de organización e xestión na realización das tarefas de control da produción.
CA5.15 Realízanse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA5.16 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA5.17 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA5.18 Aplícanse as normas de presentación de documentación.
CA5.19 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

4.5.e) Contidos

Contidos

Identificación do produto: características.

Equipamentos, utensilios e instalacións: preparación, funcionamento e colocación.

Estratexias de seguimento e control.

Regras de secuencia de traballos.

Métodos para asignación de tarefas.

Métodos de seguimento: utilización. Tempos.

Calidade: procesos, protocolo e control.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Os procedementos de prevención de riscos laborais e de protección ambiental	13

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA6 - Aplica procedementos de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, avaliando as situacións de risco e xestionando as medidas máis habituais que se presenten na súa actividade profesional.	SI

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

Criterios de avaliación
CA6.1 Identifícaronse os riscos e o nivel de perigo que supón a aplicación de técnicas operativas no sector.
CA6.2 Identifícaronse 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.
CA6.5 Determináronse as medidas necesarias para promover ámbitos seguros na xestión da produción en industrias de carpintería e moble.
CA6.6 Organizáronse as medidas e os equipamentos de protección para diferentes áreas e situacións de traballo.
CA6.7 Formalizouse a documentación relacionada coa xestión de prevención, de seguridade e de protección ambiental.
CA6.8 Seleccionáronse as medidas de seguridade e de protección individual e colectiva que cumpra empregar na execución das técnicas aplicadas á xestión da produción en industrias de carpintería e moble.
CA6.9 Aplicáronse as medidas de seguridade e protección ambiental requiridas no desenvolvemento das actividades.
CA6.10 Realizáronse as tarefas en colaboración e traballando en equipo, cando así se establecera.
CA6.11 Demostrouse unha actitude de atención e colaboración nas tarefas realizadas.
CA6.12 Efectuáronse as operacións cos coidados requiridos, e coa orde e a limpeza establecidas.
CA6.13 Aplicáronse as normas de presentación de documentación.
CA6.14 Amosouse unha actitude ordenada e metódica na realización das actividades.

4.6.e) Contidos

Contidos
Plan de prevención: contido e aplicación ao sector.
Fontes de contaminación na xestión da produción en carpintería e moble.
Identificación dos riscos asociados á prevención de riscos laborais na xestión da produción en carpintería e moble.
Determinación das medidas de prevención de riscos laborais en máquinas, equipamentos, instalacións e produtos.
Prevención de riscos laborais en xestión da produción en carpintería e moble.



Contidos

Prevención e protección colectiva.

Equipamentos de protección individual.

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

1.- Os contidos procedementais que ten que superar o alumnado serán os seguintes:

Os contidos mínimos esixidos estarán vinculados as Unidades de Competencia asociadas ao módulo; esto é:

- UC1361_3: Planificar e xestionar o almacén e os aprovisionamentos na industria de fabricación de moblaxe.

- UC1363_3: Supervisar e controlar a produción en industrias de fabricación de moblaxe.

Polo que tendo en conta o marcado no documento -Procedimiento de Evaluación y Acreditación de las Competencias Profesionales, Guías de Evidencia de la Competencia Profesional- do Ministerio de Educación y Formación Profesional, estes serán os que a continuación se enumeran:

_Planificar o aprovisionamento e pedidos a provedores dos materiais e elementos necesarios para a fabricación do mobiliario, segundo o plan de produción establecido.

_Recepcionar os subministros demandados na fabricación de mobiliario, rexistrándoos no inventario e almacenándoos de acordo aos procedementos establecidos.

_Xestionar os produtos de fabricación do mobiliario no almacén, controlando o seu transporte e manipulación, identificándoos y preparándoos para os sucesivos programas de produción.

_Controlar o cumprimento da produción, de acordo ao establecido no plan de fabricación de mobiliario, corrixindo posibles desviacións.

_Controlar as operacións das distintas etapas de fabricación, executándoas en caso necesario, co obxecto de conseguir executar o plan de traballo.

_Verificar que as distintas fases de produción de mobiliario, cumpre os seus obxectivos, establecendo accións correctivas en caso necesario.

_Controlar que o proceso de fabricación de mobiliario, sigue o establecido segundo as súas diferentes fases definidas no plan de control de produción.

_Normativa de prevención de riscos laborais e medioambiental.

_Procedementos de xestión da calidade.

Os puntos anteriores tradúcense nos criterios de avaliación seguintes:

CA1.1. Elaborouse un plan de abastecemento de acordo coas necesidades de materias primas e compoñentes.

CA1.2. Calculáronse as existencias óptimas considerando custos de emisión de pedidos, custos de almacenamento e tempos de entrega.

CA1.4. Relacionouse o modelo de control de aprovisionamento co proceso de fabricación.

CA1.5. Definiuse o ritmo de aprovisionamento para cada material, en función dos consumos previstos.

CA2.3. Relacionouse o método de almacenaxe coas características e o tamaño dos materiais.

CA2.7. Calculouse o punto de reposición de existencias en función do tempo de subministración e o consumo estimado.

CA2.8. Relacionáronse os documentos de control de existencias co procedemento establecido.

CA2.13. Determinouse o método utilizado para a codificación do inventario.

CA2.14. Determinouse o método utilizado para o control do inventario.

CA3.3. Xeráronse bases de datos actualizadas de provedores e materiais mediante ferramentas informáticas.

CA3.5. Procesouse a información xerada nas operacións de control de aprovisionamento mediante aplicacións informáticas de xestión de pedidos e de expedición de produtos.

CA3.7. Déuselle prioridade á subministración interna de materiais en función das necesidades de fabricación.

CA3.8. Aplicáronse os procedementos de calidade establecidos para a xestión do almacén.

CA4.1. Determinouse o plan de recursos e de materias primas e compoñentes necesarios, analizando o proxecto de fabricación.

- CA4.3. Determináronse os medios técnicos e os equipamentos de fabricación, así como a ruta que cumprirá seguir.
- CA4.4. Xeráronse os documentos de traballo (follas de ruta, lista de materiais, fichas de traballo, control estatístico do proceso, etc.)
- CA4.5. Planificáronse metodicamente as tarefas para realizar con previsión das dificultades e o modo de superalas.
- CA4.7. Distribuíronse as tarefas dependendo do perfil dos recursos humanos e dos recursos materiais dispoñibles.
- CA5.1. Identificouse a cantidade de pezas para fabricar ou instalar, así como o prazo de execución, en función dos prazos de entrega.
- CA5.3. Identificáronse os equipamentos, os utensilios e as instalacións dispoñibles que respondan ao procedemento establecido.
- CA5.4. Analizouse a distribución en planta dos equipamentos e da maquinaria para mellorar os procesos.
- CA5.7. Caracterizáronse modelos de reprogramación para períodos de especial disposición de recursos ou modificación da demanda.
- CA5.8. Identificouse a ruta que debe seguir o material en proceso.
- CA5.9. Identificouse a capacidade dos equipamentos dispoñibles.
- CA5.10. Analizouse a relación entre carga e capacidade total dos recursos utilizados para eliminar colos de botella e mellorar a produción.
- CA5.12. Aplicáronse regras de prioridade para a secuencia de diversos traballos.
- CA5.13. Aplicáronse métodos de asignación de tarefas e recursos.
- CA5.14. Recoñecéronse e valoráronse as técnicas de organización e xestión na realización das tarefas de control da produción.
- CA6.1. Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a aplicación de técnicas operativas no sector.
- 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.

2.- Criterios de cualificación

Para a cualificación do alumnado teranse en conta dous instrumentos de avaliación:

-Probas escritas; que serán, como mínimo, de unha por trimestre, realizaranse na época que determine o alumnado por decisión maioritaria do mesmo. Estas serán de 2 tipos:

-Examen tipo test, de non máis de 30 preguntas nin menos de 10 con 4 ou 3 posibles eleccións; neste caso a nota calcúlase da seguinte forma:
 $N = Ac - (e/n)$

Sendo "Ac" o número de acerto, "e" o número de erros e "n" as posibles alternativas de resposta en cada pregunta; no caso de probas que presenten preguntas cun número distinto de alternativas de resposta o valor de "n" estará determinado polas preguntas que presenten un menor número de alternativas de resposta.

-Examen con preguntas para o seu desenrolo.

No caso de que para avaliar un determinado contido se empreguen os dous tipos de exames a nota da mesma será o resultado, aproximado á cifra enteira mais próxima, da seguinte fórmula::

$N = (D * 0,4) + (T * 0,60)$; sendo D a nota media do exame de preguntas de desenrolo e T a nota do exame tipo tets. Neste caso, os dous tipos de exames consideraranse como unha proba única.

Cada un dos exames calificarase de 1 a 10 puntos; a nota dos exames con preguntas de desenrolo será a suma do valor das preguntas individuais, están estarán indicadas no encabezado da pregunta. A nota do exame tipo tets calcularase según a formula indicada anteriormente.

A nota "A" desta parte será a media aritmética das probas realizadas na avaliación.

-Traballos e/ou exercicios individuais así como traballos colectivos, que serán entregados durante o periodo de avaliación considerado. Estes consistirán nunha parte documental e nunha parte expositiva dos contidos pedidos; cada traballo calificarase de 1 a 10 puntos, tendo cada unha das partes un peso do 50% na nota do traballo. As rúbricas de corrección dos diferentes traballos estarán a disposición do alumnado na aula virtual do módulo.

Obterase unha nota "B" que será a media aritmética dos traballos entregados nunha mesma avaliación.

Os traballos teñen que ser entregados en tempo e forma, polo que na súa cualificación terase en conta non só o nivel obxectivo acadado, senón que tamén o cumprimento dos tempos marcados para a súa entrega; por cada día que se sobrepase a data límite fixada suporá a resta dun punto

nese traballo.

Non presentar máis do 40% dos traballos pedidos para cada avaliación implican o suspenso en dita avaliación.

A nota final da avaliación será o resultado, aproximado á cifra enteira mais próxima, da seguinte fórmula:

$$N = (A \cdot 0,9) + (B \cdot 0,10)$$

Para o caso de aqueles traballos nos que se vexa que a súa calidade excede do que se lle pide ao alumnado, o peso do mesmo na nota final poderá subir do valor anteriormente mencionado (10%).

Considerarase que o alumnado supera o módulo cando a nota total é superior ou igual a 5.

No caso de que se teñan que levar a cabo as ensinanzas de forma semipresencial ou online de forma exclusiva terase en conta o seguinte:

Neste módulo xa plantexa o uso dunha aula virtual, que funcionará de forma habitual durante o curso, non se considera que sexa preciso implantar medidas adicionais para poder continuar co proceso de ensino-aprendizaxe de ser preciso recurrir a formación semipresencial ou completamente online, dado que o material que se lle sube a plataforma dixital é todo o que se emprega na aula presencial. Como plataformas de formación online empregaranse Moodle.

Contemplaranse o uso de plataformas de comunicación por vídeo para impartir docencia no caso de semipresencialidade ou a totalidade online; para isto empregaranse as plataformas webex, skype ou aquelas que o alumnado considere que lle son máis doadas o seu uso (considérase como opción principal webex ou skype, a primeira por ser a que facilita a administración educativas e a segunda por ser a de maior uso entre o alumnado).

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Ao remate do curso terá lugar unha proba escrita final á que cada alumno irá coa parte dos RA do módulo que teña suspensos; ademais desta proba, o alumnado terá que ter entregados, como mínimo, o 75% dos traballos e exercicios desenvolvidos durante o curso.

A proba de recuperación basearanse na realización de 2 tipos de exames:

-Examen tipo test, de non máis de 30 preguntas nin menos de 10 con 4 ou 3 posibles eleccións; neste caso a nota calcúlase da seguinte forma:

$$N = \frac{Ac \cdot n}{e}$$

Sendo "Ac" o número de acerto, "e" o número de erros e "n" as posibles alternativas de resposta en cada pregunta; no caso de probas que presenten preguntas cun número distinto de alternativas de resposta o valor de "n" estará determinado polas preguntas que presenten un menor número de alternativas de resposta.

-Examen con preguntas para o seu desenrolo.

A nota desta parte será o resultado, aproximado á cifra enteira mais próxima, da seguinte fórmula::

$$N = (D \cdot 0,4) + (T \cdot 0,60); \text{ sendo } D \text{ a nota media do exame de preguntas de desenrolo e } T \text{ a nota do exame tipo tets.}$$

Cada un dos exames calificarase de 1 a 10 puntos; a nota dos exames con preguntas de desenrolo será a suma do valor das preguntas individuais, están estarán indicadas no encabezado da pregunta. A nota do exame tipo tets calcularase según a formula indicada anteriormente.

As datas nas que se estableza a proba de recuperación marcaráas de mutuo acordo o profesor e o alumnado afectado.

Cando o profesor o estime conveniente, e só en casos puntuais, este exame poderá substituírse por algún exercicio práctico ou traballo no que o alumnado demostre acadar os obxectivos mínimos fixados.

A nota desta proba de recuperación calcularase do xeito seguinte:

$$N = (A \cdot 0,7) + (B \cdot 0,3), \text{ sendo } A \text{ a nota da proba escrita e } B \text{ a nota dos traballos realizados durante o curso. Para poder superar o módulo esta nota}$$

ten que ser igual ou superior a 5.

O alumnado de segundo curso con este módulo pendente terán un prazo de recuperación do módulo dende Outubro a Marzo.

O profesor establecerá horas de titorías e plan de recuperación planificando actividades de aprendizaxe e estudo individualizadas ou en equipo.

O alumnado convocarase a unha proba extraordinaria, e para poder superala terán que acadar os obxectivos mínimos.

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

Aquel alumno/a que teña perdido o dereito a avaliación continua por acumulación de faltas de asistencia, realizará unha proba extraordinaria ó final do curso; no seu momento publicarase a data e lugar de celebración. Dita proba consistirá na realización dun exame que se compondrá, como mínimo, de catro preguntas por avaliación. As mesmas serán desenvolvidas polo/a alumno/a nun tempo máximo de dúas horas e media. O profesor resérvase o dereito de modificar os contidos do exame para aqueles/as alumnos/as que teñan demostrado unha asistencia regular e madurez suficiente, aínda perdendo o dereito á avaliación continua.

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 o profesorado que imparten clase no grupo de 1º Ciclo Superior de Deseño e Amoblamento, celebrarán, como mínimo, unha vez ao mes unha xuntanza para analizar o grao de cumprimento das programacións. Na mesma, ademais de concretar o grao de cumprimento da programación, analizaranse as modificacións que sexa preciso introducir, de ser o caso, xustificando o por qué das mesmas.

As propostas de modificacións da programación do módulo proporanse en función da observación do alumnado, tanto no que se refire aos RA como aos CA.

As modificacións na programación servirán de base de cara a programación do seguinte 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 celebrará unha xuntanza de avaliación inicial para coñecer as características e a formación previa do alumnado. 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 para algún alumnado específico.

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

Segundo os informes e indicacións do Departamento de Orientación, planificaranse e aplicaranse as medidas de reforzo educativo para aqueles alumnos/as que non respondan globalmente aos obxectivos programados.

Baixo a supervisión e colaboración do profesorado estas medidas consistirán en traballos, resumos, esquemas ou fichas que poidan ser efectuadas de forma autónoma polo alumnado.

Especial atención aos alumnos con TDAH diagnosticado ou outro tipo de trastorno seguindo as indicacións do departamento de orientación.

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

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

O obxectivo primeiro da formación profesional é conseguir facer do noso alumnado uns traballadores/as responsables en todas as facetas da súa labor. Trabállanse e avalíanse conceptos como a puntualidade, o interese, o compañerismo, a toma de decisións, saber dirixir ou acadar ordes, etc.

Outros valores:

-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. Contidos a desenvolver en tódolos módulos dentro da formación de prevención de riscos laborais.

-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 criticamente 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. Criterios de ecoloxía e sustentabilidade nos materiais e nos procesos.

-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 reflexionarase sobre problemas medioambientais, contemplando posibles solucións. Criterios de ecoloxía e sustentabilidade nos materiais e nos procesos.

-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

Como actividades que complementen a formación na aula realizarase a visita a algunha empresa, feira ou exposición do sector da madeira, decoración e mobiliario. Estas visitas teñen como obxectivo acercar a realidade industrial ó alumnado co fin de que poidan observar a aplicación práctica do exposto na clase.

Tamén se procurará a realización de charlas impartidas por persoal de empresas do sector ou docentes da universidade no propio centro así como na participación en conferencias telemáticas organizadas por outros centros de educación ou empresas. Especialmente procurárase a participación en charlas impartidas pola empresa Finsa en colaboración cos departamentos de madeira de diversos centros de FP de Galicia; esta actividade ten

a denominación de madeiraFP_Galicia (<https://sites.google.com/finsa.es/madeirafpgalicia>)

Estas actividades serán aprobadas en reunións de departamento onde se propondrán.

10. Outros apartados

10.1) Información

Nos primeiros días de clase o docente explicará esta programación e os criterios de calificación; a medida que se incorpore novo alumnado, repetiráselle a programación e criterios de calificación.

A programación do módulo estará a disposición do alumnado na aula virtual do mesmo así como na páxina web do CIFP

10.2) Semipresencialidade

Neste módulo xa plantexa o uso dunha aula virtual, que funcionará de forma habitual durante o curso, non se considera que sexa preciso implantar medidas adicionais para poder continuar co proceso de ensino-aprendizaxe de ser preciso recurrir a formación semipresencial, dado que o material que se lle sube a plataforma dixital é todo o que se emprega na aula presencial. Como plataformas de formación online empregárase a aula virtual do centro.

Na situación de semipresencialidade as probas de avaliación realizaranse de forma presencial.

10.3) Online

Neste módulo xa plantexa o uso dunha aula virtual, que funcionará de forma habitual durante o curso, non se considera que sexa preciso implantar medidas adicionais para poder continuar co proceso de ensino-aprendizaxe de ser preciso recurrir a formación online, dado que o material que se lle sube a plataforma dixital é todo o que se emprega na aula presencial. Como plataformas de formación online empregárase a aula virtual do centro.

Contemplanse o uso de plataformas de comunicación por vídeo para impartir docencia no caso de formación online, para isto empregárase as plataformas webex, skype ou aquelas que o alumnado considere que lle son máis doadas o seu uso (considérase como opción principal webex ou skype, a primeira por ser a que facilita a administración educativas e a segunda por ser a de maior uso entre o alumnado).

No que se refire aos criterios de cualificación teranse en conta os criterios establecidos, e empregárase como instrumentos de avaliación os seguintes:

- A) Entrega no prazo establecido e cualificados positivamente, nota superior a 5 puntos, do 80% dos traballos enviados como actividades do módulo.
- B) Entrega no prazo establecido e cualificados positivamente, nota superior a 5 puntos, do 80% dos traballos enviados como actividades reforzo e repaso voluntarias por parte do alumnado.
- C) Proba escrita.