

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

Código	Centro	Concello	Ano académico
15006754	Ferrolterra	Ferrol	2023/2024

**Ciclo formativo**

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
FME	Fabricación mecánica	CSFME02	Construcións metálicas	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
MP0165	Xestión da calidade, prevención de riscos laborais e protección ambiental	2023/2024	5	105	105
MP0165_13	Xestión da calidade	2023/2024	5	45	45
MP0165_23	Riscos laborais	2023/2024	5	30	30
MP0165_33	Protección ambiental e xestión de residuos industriais	2023/2024	5	30	30

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	MARA ABOY PAZOS
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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

A competencia xeral deste título consiste en deseñar produtos de caldeiraría, estruturas metálicas e instalacións de tubaxe industrial, e planificar, programar e controlar a súa produción, partindo da documentación do proceso e as especificacións dos produtos que se fabriquen, asegurando a calidade da xestión e dos produtos, así como a supervisión dos sistemas de prevención de riscos laborais e protección ambiental.

O Decreto 44/2010, do 11 de marzo, establece o currículo do ciclo formativo de grado superior correspondente ao título de técnico superior en construcións metálicas.

O módulo obxecto desta programación ten por finalidade que os alumnos adquiran as competencias necesarias para:

- Elaborar, organizar e manter actualizada a documentación técnica necesaria para a fabricación e o mantemento dos produtos.
- Asegurar que os procesos de fabricación se desenvolven segundo os procedementos establecidos.
- Manter os modelos de xestión e os sistemas de calidade, prevención de riscos laborais e protección ambiental, así como supervisar e auditar o cumprimento das normas, os procesos e as instrucións.
- Potenciar a innovación, a mellora e a adaptación dos membros do equipo aos cambios funcionais ou tecnolóxicos, para aumentar a competitividade.

En canto ó contorno profesional, exerce a súa actividade en industrias dedicadas á fabricación de grandes depósitos, caldeiraría grosa e tubaxe industrial, talleres mecánicos, construción de carrozarías, remolques e caixas abatibles, construción e reparación naval, instalacións petroquímicas, material de transporte, montaxe e reparación de construcións metálicas.

As ocupacións e os postos de traballo máis salientables son:

- ¿ Encargado/a de fabricación en construcións metálicas.
- ¿ Encargado/a de montadores en construcións metálicas.
- ¿ Delineante proxectista de caldeiraría e estruturas metálicas.
- ¿ Técnico/a en deseño asistido por computador (CAD) de caldeiraría e estruturas metálicas.
- ¿ Deseñador/ora técnico/a de caldeiraría e estruturas.
- ¿ Programador/ora de sistemas automatizados en fabricación mecánica.
- ¿ Programador/ora da produción en fabricación mecánica.
- ¿ Técnico/a en desenvolvemento de tubaxes.
- ¿ Xefe/a de taller en construcións metálicas e montaxe.

**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	Fundamentos e conceptos da Calidade	Terminoloxía básica da xestión de calidade	7	8
2	Infraestrutura para a calidade. Normalización, certificación e acreditación	Organismos principais a nivel estatal e europeo involucrados: laboratorios de calibración e ensaios. Certificadoras	9	9
3	Sistemas de Xestión da calidade. Normas ISO 9000	Principios dos stmas da xestión da calidade. Estructura documental	12	11
4	Calidade total.	Concepto e finalidade dun sistema de calidade total. Modelo EFQM	6	6
5	As Ferramentas e Técnicas da Calidade	Metodoloxías, técnicas básicas e avanzadas empregadas na xestión da calidade	11	10
6	Saude Laboral. Factores e situacións de risco	Traballo e saude. Marco normativo en prevención	6	6
7	Técnicas de prevención e protección	Técnicas de prevención. Protección de máquinas e instalacións	12	11
8	Xestión da prevención na empresa. Emerxencias	Planificación da prevención: Avaliación de riscos, plan de prevención e plan de emerxencias	12	11
9	Sistemas de xestión medioambiental	Normativa e protección ambiental na empresa	16	15
10	Xestión de residuos industriais	Tipos de residuos e contaminantes, e posterior tratamento dos mesmos.	14	13

#### 4. Por cada unidade didáctica

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

N.º	Título da UD	Duración
1	Fundamentos e conceptos da Calidade	7

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Define actuacións para facilitar a implantación e o mantemento dos sistemas de aseguramento da calidade, e interpreta os seus conceptos e factores básicos.	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 Identifícanse os fundamentos e os principios dos sistemas de aseguramento da calidade.

##### 4.1.e) Contidos

Contidos
Normas de aseguramento da calidade.
Descrición de procesos (procedementos): indicadores e obxectivos.

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

N.º	Título da UD	Duración
2	Infraestructura para a calidade. Normalización, certificación e acreditación	9

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Define actuacións para facilitar a implantación e o mantemento dos sistemas de aseguramento da calidade, e interpreta os seus conceptos e factores básicos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.2 Identifícanse os elementos da infraestrutura da calidade: entidades de normalización, certificación e acreditación, laboratorios de ensaio, laboratorios de calibraxe, e entidades auditoras e de inspección.
CA1.8 Describiuse o procedemento estándar de actuación nunha empresa para a certificación nun sistema de calidade.

**4.2.e) Contidos**

Contidos
Normas de aseguramento da calidade.
Infraestructura da calidade.

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

N.º	Título da UD	Duración
3	Sistemas de Xestión da calidade. Normas ISO 9000	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Define actuacións para facilitar a implantación e o mantemento dos sistemas de aseguramento da calidade, e interpreta os seus conceptos e factores básicos.	NO
RA2 - Define actuacións para facilitar a posta en práctica e o mantemento dos modelos de excelencia empresarial, e interpreta os seus conceptos e os seus factores básicos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.3 Identifícanse os requisitos legais establecidos nos sistemas de xestión da calidade.
CA1.4 Descríbense os requisitos e o procedemento que se deben incluír nunha auditoría interna de calidade.
CA1.5 Descríbese o soporte documental e os requisitos mínimos que deben conter os documentos para a análise do funcionamento dos sistemas de xestión da calidade.
CA1.6 Interpretouse o contido das normas que regulan o aseguramento da calidade.
CA1.7 Controlouse a documentación dun sistema de aseguramento da calidade.
CA2.8 Definíronse os principais indicadores dun sistema de calidade nas industrias de fabricación mecánica.
CA2.12 Elaboráronse os documentos necesarios para a implantación e o seguimento dun sistema de xestión da calidade.

**4.3.e) Contidos**

Contidos
Normas de aseguramento da calidade.
Descrición de procesos (procedementos): indicadores e obxectivos.
Sistema documental.
Auditorías: tipos e obxectivos.

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

N.º	Título da UD	Duración
4	Calidade total.	6

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Define actuacións para facilitar a posta en práctica e o mantemento dos modelos de excelencia empresarial, e interpreta os seus conceptos e os seus factores básicos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Identifícanse os conceptos e as finalidades dun sistema de calidade total.
CA2.2 Describiuse a estrutura organizativa do modelo EFQM, e identifícanse as súas vantaxes e os seus inconvenientes.
CA2.3 Detectáronse as diferenzas entre o modelo de EFQM e outros modelos de excelencia empresarial.
CA2.4 Descríbense os requisitos e o procedemento que se deben incluír nunha avaliación do modelo.
CA2.9 Seleccionáronse as áreas de actuación en función dos obxectivos de mellora indicados.
CA2.10 Relacionáronse os obxectivos de mellora caracterizados polos seus indicadores coas metodoloxías ou as ferramentas da calidade susceptibles de aplicación.
CA2.11 Planificouse a aplicación da ferramenta ou do modelo.
CA2.13 Describiuse o procedemento estándar de actuación nunha empresa para a obtención do recoñecemento da excelencia empresarial.

**4.4.e) Contidos**

Contidos
Diferenzas entre os modelos de excelencia empresarial.
Modelo europeo EFQM: criterios do modelo e avaliación da empresa.
Implantación de modelos de excelencia empresarial.
Sistemas de autoavaliación: vantaxes e inconvenientes.
Proceso de autoavaliación.
Plan de mellora.
Recoñecemento á empresa.

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

N.º	Título da UD	Duración
5	As Ferramentas e Técnicas da Calidade	11

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Define actuacións para facilitar a posta en práctica e o mantemento dos modelos de excelencia empresarial, e interpreta os seus conceptos e os seus factores básicos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.5 Descríbense metodoloxías e ferramentas de xestión da calidade (os cinco eses , xestión de competencias, xestión de procesos, etc.).
<b>CA2.5.1 Descríbense as técnicas estadísticas da calidade: Histogramas e Diagramas de Control</b>
CA2.6 Descríbense as técnicas avanzadas para a xestión da calidade (QFD, AMFE, Poka-Yoke, etc.).
CA2.7 Relacionáronse as metodoloxías e as ferramentas de xestión da calidade co seu campo de aplicación.
CA2.10 Relacionáronse os obxectivos de mellora caracterizados polos seus indicadores coas metodoloxías ou as ferramentas da calidade susceptibles de aplicación.

**4.5.e) Contidos**

Contidos
Ferramentas da calidade total (os cinco eses , xestión de competencias, xestión de procesos, etc.).
<b>Ferramentas estadísticas da calidade. Histogramas e Diagramas de control por variables</b>
Ferramentas avanzadas da calidade (QFD, AMFE, Poka Yoke, Benchmarking, etc.).



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

N.º	Título da UD	Duración
6	Saude Laboral. Factores e situacións de risco	6

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Define actuacións para facilitar a implantación e o mantemento dos sistemas da prevención de riscos laborais, e interpreta os seus conceptos e os seus factores básicos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícaronse os fundamentos e os principios dos sistemas de prevención de riscos laborais.
CA1.15 Descríbironse as técnicas de promoción da prevención de riscos laborais.
CA1.17 Relacionáronse os factores de risco coas técnicas preventivas de actuación.

**4.6.e) Contidos**

Contidos
Disposicións de ámbito estatal, autonómico e local.
Normas de conservación e mantemento.
Promoción da cultura da prevención de riscos como modelo de política empresarial.
Organización da prevención dentro da empresa.

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

N.º	Título da UD	Duración
7	Técnicas de prevención e protección	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Define actuacións para facilitar a implantación e o mantemento dos sistemas da prevención de riscos laborais, e interpreta os seus conceptos e os seus factores básicos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.8 Clasifícaronse os sistemas de protección colectiva en relación cos perigos de que protexen.
CA1.9 Clasifícaronse os equipamentos de protección individual en relación cos perigos de que protexen.
CA1.10 Clasifícaronse os sistemas de sinalización de seguridade en relación cos perigos de que advirten.
CA1.11 Descríbense as operacións de mantemento, conservación e reposición dos equipamentos de protección individual.
CA1.12 Descríbese o xeito de uso dos equipamentos de protección individual.
CA1.13 Identifícaronse as técnicas e os medios de protección contra incendios.
CA1.14 Identifícaronse as técnicas para a mobilización, o traslado e a almacenaxe de materiais.
CA1.17 Relaciónáronse os factores de risco coas técnicas preventivas de actuación.

**4.7.e) Contidos**

Contidos
Disposicións de ámbito estatal, autonómico e local.
0Técnicas para a mobilización e o traslado de materiais.
Normas de certificación e uso.
Promoción da cultura da prevención de riscos como modelo de política empresarial.
Clasificación de normas por sector de actividade e por tipo de risco.
Prevención de riscos nas normas internas das empresas.
Protección colectiva.
Equipamentos de protección individual en relación cos perigos de que protexen.
Sinalización de seguridade.
Prevención e protección contra incendios e explosións.

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

N.º	Título da UD	Duración
8	Xestión da prevención na empresa. Emerxencias	12

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Define actuacións para facilitar a implantación e o mantemento dos sistemas da prevención de riscos laborais, e interpreta os seus conceptos e os seus factores básicos.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícaronse os fundamentos e os principios dos sistemas de prevención de riscos laborais.
CA1.2 Identifícaronse os requisitos establecidos nos sistemas de xestión de prevención de riscos laborais.
CA1.3 Descríbense os elementos dun plan de emerxencia no ámbito da empresa.
CA1.4 Explicouse mediante diagramas e organigramas a estrutura funcional da prevención de riscos laborais nunha empresa tipo.
CA1.5 Descríbense os requisitos e o procedemento que se deben incluír nunha auditoría interna de prevención de riscos laborais.
CA1.6 Descríbiuse o soporte documental e os requisitos mínimos que debe conter o sistema documental da prevención de riscos laborais.
CA1.7 Controlouse a documentación dun sistema de xestión de prevención de riscos laborais.
CA1.13 Identifícaronse as técnicas e os medios de protección contra incendios.
CA1.16 Avaliáronse os riscos dun medio de produción segundo a norma.
CA1.17 Relacionáronse os factores de risco coas técnicas preventivas de actuación.

**4.8.e) Contidos**

Contidos
Disposicións de ámbito estatal, autonómico e local.
Promoción da cultura da prevención de riscos como modelo de política empresarial.
Clasificación de normas por sector de actividade e por tipo de risco.
Prevención de riscos nas normas internas das empresas.
Áreas funcionais da empresa relacionadas coa prevención. Organigramas.
Organización da prevención dentro da empresa.

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

N.º	Título da UD	Duración
9	Sistemas de xestión medioambiental	16

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Define actuacións para facilitar a implantación e o mantemento dos sistemas de xestión ambiental, e interpreta os seus conceptos e os seus factores básicos.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícase o ordenamento xurídico autonómico, estatal e da Unión Europea en materia de ambiental.
CA1.2 Identifícanse os fundamentos e os principios dos sistemas de xestión ambiental.
CA1.3 Identifícanse os requisitos legais establecidos nos sistemas de xestión ambiental.
CA1.4 Descríbense os requisitos e o procedemento que se deben incluír nunha auditoría interna.
CA1.5 Descríbiuse o soporte documental e os requisitos que deben conter os documentos para a análise do funcionamento dos sistemas de xestión ambiental.
CA1.6 Interpretouse o contido das normas que regulan a protección ambiental.
CA1.7 Elaboráronse procedementos para o control da documentación dun sistema de xestión ambiental.
CA1.8 Descríbense as técnicas de promoción da redución de contaminantes.
CA1.9 Descríbiuse o programa de control e redución de contaminantes.
CA1.10 Establecéronse pautas de compromiso ético cos valores de conservación e defensa do patrimonio ambiental e cultural da sociedade.

**4.9.e) Contidos**

Contidos
Disposicións de ámbito autonómico e estatal.
Áreas funcionais da empresa relacionadas coa protección ambiental. Organigramas.
Organización da protección ambiental dentro da empresa.
Promoción da cultura da protección ambiental como modelo de política empresarial.

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

N.º	Título da UD	Duración
10	Xestión de residuos industriais	14

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Recoñece os principais focos contaminantes que se poden xerar na actividade das empresas de fabricación mecánica, e describe os efectos dos axentes contaminantes sobre o medio.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Representouse mediante diagramas o proceso produtivo dunha empresa tipo de fabricación mecánica.
CA2.2 Identifícaronse os principais axentes contaminantes atendendo á súa orixe, así como os efectos que producen sobre os medios receptores.
CA2.3 Elaborouse o inventario dos aspectos ambientais xerados na actividade industrial.
CA2.4 Clasifícaronse os focos en función da súa orixe e propuxéronse medidas correctoras.
CA2.5 Identifícaronse os límites legais aplicables.
CA2.6 Identifícaronse as técnicas de mostraxe incluídas na lexislación ou nas normas de uso para cada tipo de contaminante.
CA2.7 Identifícaronse as principais técnicas analíticas utilizadas, consonte a lexislación e as normas internacionais.
CA2.8 Explicouse o procedemento de recollida de datos máis idóneo para os aspectos ambientais asociados á actividade ou ao produto.
CA2.9 Aplicáronse programas informáticos para o tratamento dos datos e realizáronse cálculos estatísticos.

**4.10.e) Contidos**

Contidos
Residuos industriais máis característicos.
Documentación necesaria para formalizar a xestión dos residuos industriais.
Recollida e transporte de residuos industriais.
Centros de almacenaxe de residuos industriais.
Redución dos residuos industriais: modificación do produto, mellora do proceso, boas prácticas e uso de tecnoloxías limpas.
Reciclaxe en orixe.
Técnicas estatísticas de avaliación da protección ambiental.

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

Os mínimos exigibles serán os seguintes:

- CA1.1. Identifícanse os fundamentos e os principios dos sistemas de aseguramento da calidade.
- CA1.3. Identifícanse os requisitos legais establecidos nos sistemas de xestión da calidade.
- CA1.6. Interpretouse o contido das normas que regulan o aseguramento da calidade.
- CA2.1. Identifícanse os conceptos e as finalidades dun sistema de calidade total.
- CA2.2. Describiuse a estrutura organizativa do modelo EFQM, e identifícanse as súas vantaxes e os seus inconvenientes.
- CA2.5. Describíronse metodoloxías e ferramentas de xestión da calidade (os «cinco eses», xestión de competencias, xestión de procesos, etc.).
- CA2.6. Describíronse as técnicas avanzadas para a xestión da calidade (QFD, AMFE, Poka-Yoke, etc.).
- CA2.12. Elaboráronse os documentos necesarios para a implantación e o seguimento dun sistema de xestión da calidade.
  
- CA1.1. Identifícanse os fundamentos e os principios dos sistemas de prevención de riscos laborais.
- CA1.2. Identifícanse os requisitos establecidos nos sistemas de xestión de prevención de riscos laborais.
- CA1.8. Clasifícanse os sistemas de protección colectiva en relación cos perigos de que protexen.
- CA1.9. Clasifícanse os equipamentos de protección individual en relación cos perigos de que protexen.
- CA1.16. Avaliáronse os riscos dun medio de produción segundo a norma.
- CA1.17. Relacionáronse os factores de risco coas técnicas preventivas de actuación.
  
- CA1.2. Identifícanse os fundamentos e os principios dos sistemas de xestión ambiental.
- CA1.6. Interpretouse o contido das normas que regulan a protección ambiental.
- CA1.10. Establecéronse pautas de compromiso ético cos valores de conservación e defensa do patrimonio ambiental e cultural da sociedade.
- CA2.2. Identifícanse os principais axentes contaminantes atendendo á súa orixe, así como os efectos que producen sobre os medios receptores.

A modo resumo dos CA anteriormente expostos podemos indicar orientativamente os seguintes conceptos:

- Definir o concepto de calidade e coñecer a súa evolución nas últimas décadas.
- Coñecer os fundamentos da normativa ISO 9000:2015 e os seus contidos.
- Analizar a estrutura do modelo europeo EFQM.
- Coñecer e aplicar as técnicas do control estatístico do proceso, histogramas, capacidade do proceso e das máquinas.
- Explicar o fundamento e campo de aplicación dos gráficos de control por variables e por atributos.
- Aplicar as técnicas básicas da calidade para a identificación, mellora e resolución de problemas a determinados supostos ou situacións reais.
- Explicar as situacións de riscos nos diversos sectores produtivos
- Identificar e describir as técnicas de prevención e os equipos de protección individual e colectiva
- Describir os fundamentos, procedemento e requisitos dos sistemas de xestión ambiental, según a norma ISO 14001.

As faltas de asistencia á clase, do 10% no caso de faltas inxustificadas e do 20% considerando xustificadas máis non xustificadas, ou superior, das horas asignadas ao módulo farán que a/o alumna/o perda o dereito á avaliación continua, debendo presentarse directamente a un exame final extraordinario. O proceso para a perda de avaliación continua rexerá polo que marque a legalidade vixente.

#### Criterios de cualificación.

Para acadar a avaliación positiva no módulo e en cada unha das tres avaliacións o alumno deberá ter unha cualificación mínima de 5 puntos sobre unha máxima de 10 puntos, esta será un valor numérico sen decimais entre 1 e 10.

Será necesario obter unha nota mínima de 5 puntos (sobre unha máxima de 10) en cada proba escrita e entrega realizada ao longo do curso.

A cualificación das avaliacións parciais será o resultado da media aritmética das cualificacións obtidas nas probas escritas (teórico-práctica) realizadas ao longo da mesma cun peso do 80%, e o 20% restante da nota será o resultado dos traballos a desenrolar na aula. O/A alumno/a para superar a avaliación debe ter aprobado cun 5 ambas partes, se non a nota máxima será 4 na avaliación.

A cualificación da avaliación final do módulo será a media aritmética das avaliacións parciais cun valor numérico sen decimais entre 1 e 10, sempre que estas superen unha nota mínima de 5 puntos. De non ser o caso ou obter unha cualificación inferior a 5 na media, deben superar as avaliacións suspensas, se nos as superan os alumnos poderan facer na primeira quincena de xuño unha proba escrita (teórico-práctica) da avaliación pendente.

O redondeo das notas será hacia o número superior se a nota é igual ou maior de 0,5 e hacia o número inferior se a nota é menor ao 0,5. No caso de notas inferiores a 5, a nota será o número enteiro máis baixo ao facer a media.

Nos traballos e nas probas escritas si o alumno copia se retirarán e tendrán nota de 1, tendo que voltar a entregar os traballos ou realizar as probas escritas respectivamente.

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

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

Os alumnos que non superasen o módulo en marzo, non poderán acceder á FCT, terán a posibilidade de recuperar o módulo durante os meses de abril, maio e xuño mediante unha asistencia programada a aula (Clases de repaso).

O profesor do módulo asignaralles as seguintes actividades de recuperación:

- 1.- Realización de cada un dos documentos, prácticas e exercicios que se estudaron durante o curso (60%).
- 2.- Exame final dos contidos non acadados (40%),

A nota mínima que hay que obter neste examen é dun 5 sobre 10.

Sempre e cando as condicións sanitarias o permitan, as probas escritas serán PRESENCIAIS. No caso de ter que realizar probas de avaliación de forma telemática, será necesario utilizar o sistema de videoconferencias Webex ou similar, tendo o alumno a CAMARA WEB e MICRÓFONO activados durante toda a proba, para garantir a súa autoría por parte do alumnado.

O exame final é de carácter extraordinario, esta proba levarase a cabo na segunda quincena de xuño, a entrega das prácticas e exercicios asignados realizarase o mesmo día da proba.

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

Os alumnos que perderan o dereito á avaliación continua, daráselles un tratamento similar ós anteriores (6.a), terán que realizar as actividades de recuperación indicadas no apartado anterior e deberán presentarse á proba extraordinaria (Exame final), que permitirá a estes alumnos demostrar a adquisición dos obxectivos de curso establecidos para o módulo.

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

O longo do curso farase un seguimento da programación feita o inicio do curso, baseándonos nesta aplicación informática.

Periodicamente faise unha análise dos temas impartidos na aula con respecto o programado o inicio do curso, establecendo as correccións necesaria, de ser o caso.

Para levar a cabo o seguimento da programación, o equipo docente, formado por todos os profesores que imparten clase no grupo do Ciclo medio de mecanizado, celebraremos segundo o calendario establecido (unha vez o mes), unha xuntanza para analizar o grado de cumprimento das programacións.

Nesta reunión farase unha valoración xeral das actividades de ensino-aprendizaxe realizadas ata o momento, especialmente no que afecta o tempo o que precisan para o seu correcto desenvolvemento, a metodoloxía empregada, os resultados de avaliación obtidos e as oportunas medidas de axuste que se propoñen para a mellora práctica docente coa conseguinte xustificación do porque destas modificacións. Para facer este seguimento empregárase o modelo establecido polo sistema online da páxina [www.edu.xunta.es/programacions](http://www.edu.xunta.es/programacions).

Este documento será a base para a elaboración da programación do vindeiro curso.

O remate do curso, farase unha memoria cos datos xerais do curso e unha relación propostas concretas e xustificadas de mellora para o vindeiro curso, especialmente no que afecta as instalacións, os recursos, as actividades, a metodoloxía, a avaliación e a temporalización dos contidos.

Para a avaliación da propia práctica docente terase en conta a enquisa de Satisfacción da labor docente, observando o histórico dos distintos cursos/ciclos e intentando ir solventando as reclamacións indicadas polo alumnado, tentando deste xeito ir mellorando paulatinamente a práctica docente.

A avaliación da práctica docente, plantexáremola en dous eidos:

a) Analizando de forma persoal e con sentido crítico a marcha do curso, os resultados académicos, comprobando se o alumnado entende e asimila



os conceptos estudados.

b) Someténdose a opinión do alumnado, a través de enquisas que de forma puntual poden facerse o fin de cada trimestre ou ben a fin de curso, para valorar a opinión do alumnado. Os alumnos dun Ciclo Superior e Medio xa alcanzaron un grado de madurez ( suponse) que lles permite emitir xuízos , e polo tanto, coas cautelas oportunas, pódese ter en conta a valoración que fan da práctica docente.

## 8. Medidas de atención á diversidade

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

A avaliación inicial realizarase, fundamentalmente, a partir da información procedente de:

- A formación académica, experiencia laboral e/ou procedencia do alumnado.
- A observación do alumnado e as actividades realizadas nas primeiras semanas do curso.

Asimesmo, ao inicio do curso, convocarase unha reunión do equipo docente para facer a avaliación inicial do grupo. Nesta sesión, o titor dará a información dispoñible sobre as características xerais do grupo ou sobre as circunstancias especificamente académicas ou persoais, con incidencia educativa, do alumnado que compoña o grupo.

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

Debido á diversidade de niveis dos alumnos aos que se lles imparte o módulo (alumnos con dificultades de aprendizaxe, alumnado inmigrante, alumnado que fai moito tempo que deixou de estudar, alumnado con carencias en aspectos como matemáticas ou física, etc.), estes terán bases moi distintas. Por este motivo pode que sexa necesario introducir medidas de flexibilización e atención personalizada no desenvolvemento das unidades didácticas, tales como:

- Para aqueles alumnos que presenten maior dificultade de aprendizaxe repetiranse as explicacións en pequeno grupo e máis sinxelas, formularanse cuestións de repaso ou actividades prácticas que lles permitan alcanzar as capacidades terminais e/ou ampliando o nivel de axuda documental que se lle ofrece ao alumnado.
- No caso de que estes reforzos non sexan suficientes para cubrir as necesidades dos alumnos con dificultades de aprendizaxe, procederase á tomar contacto Departamento de Orientación para o seu asesoramento no caso.

## 9. Aspectos transversais

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

Durante o proceso de ensinanza-aprendizaxe do módulo fomentárase tanto o traballo en equipo como o pensamento individual. Asimesmo animarase aos alumnos a participar na posta en común das dúbidas que poidan surxir así como das solucións para as mesmas. Tamén se contribuirá á búsqueda de información, á toma de conciencia e posta en práctica das medidas de calidade, seguridade e saúde, e fomentárase o coidado polo medio ambiente e polo aforro.

### 9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Serán as que se definan polo equipo docente do ciclo na primeira quincena de outubro (asistencia a feiras, cursos de empresa no centro, visitas



guiadas a empresas,etc).sempre e cando as condicións sanitarias o permtan.