

## 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
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	2022/2023	5	105	105
MP0165_13	Xestión da calidade	2022/2023	5	45	45
MP0165_23	Riscos laborais	2022/2023	5	30	30
MP0165_33	Protección ambiental e xestión de residuos industriais	2022/2023	5	30	30

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

### Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ENRIQUE RUIBAL BALOIRA
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector



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

- Tendo en conta o sistema produtivo da zona deberemos centrarnos sobre todo nos:
  - . Fundamentos e principios dos sistemas de aseguramento da calidade.
  - . Modelos e ferramentas de xestión da calidade.
  - . Sistemas de prevención de riscos e medios de protección.
  - . Protección ambiental. Normas e tipos de axentes contaminantes. (BÁSICO)

**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	ASEGURAMENTO DA CALIDADE	Fundamentos e estrutura da ISO 9000	20	15
2	XESTIÓN DA CALIDADE	Calidade Total e Ferramentas avanzadas de xestión	25	25
3	PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS	Coñecer a normativa e os principais tipos de riscos dun taller de caldeirería	30	30
4	PROTECCIÓN AMBIENTAL E XESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIAIS	Coñecer a normativa de xestión de residuos, os principais tipos e saber como xestionalos e identificarlos	30	30

#### 4. Por cada unidade didáctica

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

N.º	Título da UD	Duración
1	ASEGURAMENTO DA CALIDADE	20

##### 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.	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 Identifícanse os fundamentos e os principios dos sistemas de aseguramento da calidade.
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.
CA1.3 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.
CA1.8 Descríbese o procedemento estándar de actuación nunha empresa para a certificación nun sistema de calidade.

##### 4.1.e) Contidos

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

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

N.º	Título da UD	Duración
2	XESTIÓN DA CALIDADE	25

**4.2.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.	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 Identifícaronse os conceptos e as finalidades dun sistema de calidade total.
CA2.2 Describiuse a estrutura organizativa do modelo EFQM, e identifícaronse 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 Describíronse os requisitos e o procedemento que se deben incluír nunha avaliación do modelo.
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.).
CA2.7 Relacionáronse as metodoloxías e as ferramentas de xestión da calidade co seu campo de aplicación.
CA2.8 Definíronse os principais indicadores dun sistema de calidade nas industrias de fabricación mecánica.
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.
CA2.12 Elaboráronse os documentos necesarios para a implantación e o seguimento dun sistema de xestión da calidade.
CA2.13 Describiuse o procedemento estándar de actuación nunha empresa para a obtención do recoñecemento da excelencia empresarial.

**4.2.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.

Contidos
Recoñecemento á empresa.
Ferramentas da calidade total (os cinco eses , xestión de competencias, xestión de procesos, etc.).
Ferramentas avanzadas da calidade (QFD, AMFE, Poka Yoke, Benchmarking, etc.).

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

N.º	Título da UD	Duración
3	PREVENCIÓN DE RISCOS LABORAIS	30

**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 da prevención de riscos laborais, e interpreta os seus conceptos e os seus factores básicos.	SI

**4.3.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 prevención de riscos laborais.
CA1.2 Identifícanse 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.
CA1.8 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.
CA1.10 Clasifícanse 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 Descríbiuse o xeito de uso dos equipamentos de protección individual.
CA1.13 Identifícanse as técnicas e os medios de protección contra incendios.
CA1.14 Identifícanse as técnicas para a mobilización, o traslado e a almacenaxe de materiais.
CA1.15 Descríbense as técnicas de promoción da prevención de riscos laborais.
CA1.16 Avaliáronse os riscos dun medio de produción segundo a norma.
CA1.17 Relacionáronse os factores de risco coas técnicas preventivas de actuación.

**4.3.e) Contidos**

Contidos
<a href="#">Procedemento para avaliar riscos na empresa.</a>

**Contidos**

0 Prevención e protección contra incendios e explosións.

Técnicas para a mobilización e o traslado de materiais.

Normas de conservación e mantemento.

Normas de certificación e uso.

Promoción da cultura da prevención de riscos como modelo de política empresarial.

Disposicións de ámbito estatal, autonómico e local.

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.

Protección colectiva.

Equipamentos de protección individual en relación cos perigos de que protexen.

Sinalización de seguridade.



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

N.º	Título da UD	Duración
4	PROTECCIÓN AMBIENTAL E XESTIÓN DE RESIDUOS INDUSTRIAIS	30

**4.4.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
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

**4.4.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.
CA2.1 Representouse mediante diagramas o proceso produtivo dunha empresa tipo de fabricación mecánica.
CA2.2 Identifícanse 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 Clasifícanse os focos en función da súa orixe e propuxéronse medidas correctoras.
CA2.5 Identifícanse os límites legais aplicables.
CA2.6 Identifícanse as técnicas de mostraxe incluídas na lexislación ou nas normas de uso para cada tipo de contaminante.
CA2.7 Identifícanse 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.

#### 4.4.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.
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

### MÍNIMOS ESIXIBLES.

Nos apartados 4.n.d desta programación (onde n é o número de unidade didáctica) están indicados os criterios de avaliación (CA) que se consideran mínimos esixibles.

RA1 - Define actuacións para facilitar a implantación e o mantemento dos sistemas de aseguramento da calidade, e interpreta os seus conceptos e factores básicos.

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.

CA1.4 - Descríbense os requisitos e o procedemento que se deben incluír nunha auditoría interna de calidade CA1.5 - Descríbiuse o soporte documental e os requisitos mínimos que deben conter os documentos para a análise do funcionamento dos sistemas de xestión da calidade.

CA1.5 - Descríbiuse 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.

CA1.8 - Descríbiuse o procedemento estándar de actuación nunha empresa para a certificación nun sistema de calidade.

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.

CA2.1 - Identifícanse os conceptos e as finalidades dun sistema de calidade total.

CA2.2 - Descríbiuse 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.

CA2.5 - Descríbense metodoloxías e ferramentas de xestión da calidade (os cinco eses , xestión de competencias, xestión de procesos, etc.).

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.

CA2.8 - Definíronse os principais indicadores dun sistema de calidade nas industrias de fabricación mecánica.

CA2.10 - Relacionáronse os obxectivos de mellora caracterizados polos seus indicadores coas metodoloxías ou as ferramentas da calidade susceptibles de aplicación.

CA2.13 - Descríbiuse o procedemento estándar de actuación nunha empresa para a obtención do recoñecemento da excelencia empresarial.

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.

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.

CA1.5 - Descríbense os requisitos e o procedemento que se deben incluír nunha auditoría interna de prevención de riscos laborais.

CA1.7 - Controlouse a documentación dun sistema 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.

CA1.10 - Clasifícanse 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 - Describiuse o xeito de uso dos equipamentos de protección individual.
- CA1.13 - Identifícanse as técnicas e os medios de protección contra incendios.
- CA1.14 - Identifícanse as técnicas para a mobilización, o traslado e a almacenaxe de materiais.
- CA1.16 - Avaliáronse os riscos dun medio de produción segundo a norma.
- CA1.17 - Relacionáronse os factores de risco coas técnicas preventivas de actuación.

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.

- 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.
- CA1.6 - Interpretouse o contido das normas que regulan a protección ambiental.
- CA1.8 - Descríbense as técnicas de promoción da redución de contaminantes.
- CA1.10 - Establecéronse pautas de compromiso ético cos valores de conservación e defensa do patrimonio ambiental e cultural da sociedade.

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.

- CA2.1 - Representouse mediante diagramas o proceso produtivo dunha empresa tipo de fabricación mecánica.
- CA2.2 - Identifícanse 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 - Clasifícanse os focos en función da súa orixe e propuxéronse medidas correctoras.
- CA2.5 - Identifícanse os límites legais aplicables.
- CA2.6 - Identifícanse as técnicas de mostraxe incluídas na lexislación ou nas normas de uso para cada tipo de contaminante.
- CA2.8 - Explicouse o procedemento de recollida de datos máis idóneo para os aspectos ambientais asociados á actividade ou ao produto.

#### CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN.

O alumnado fará tarefas para o aprendizaxe e tarefas avaliábeis ao longo das Unidades didácticas (UD) e unha proba final ao remate de cada actividade ou UD, que contará con maior peso na cualificación da UD. Os pesos das cualificacións poderán consultarse no libro de cualificacións da aula virtual.

As tarefas presentadas deberán ser orixinais. Se se detectasen tarefas plaxiadas calificaranse cun 0. No caso de que dúas ou máis persoas presentasen a mesma tarefa, aplicarase a todas elas.

Para avaliar os CA empregaranse probas escritas (PE), guías de corrección, rúbricas, táboas de Observación (TO) ou listas de cotexo (LC).

A cualificación das avaliacións trimestrais e a Avaliación final obterase a partir das cualificacións obtidas nas Unidades Didácticas (UD), tendo en conta os pesos asignados a cada unha delas. Aplicarase a media ponderada sempre que se acaden os mínimos esixibles (cualificación mínima de 5 sobre 10). No caso contrario, a cualificación máxima será un 4 e o alumnado terá que facer tarefas e/ou unha proba de recuperación para acadar os mínimos esixibles pendentes.

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

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

O alumnado de segundo curso que non poida acceder á FCT no período ordinario por ter módulos pendentes, poderá recuperalos neste mesmo período. Para este fin, o equipo docente asignaralle unha serie de actividades de recuperación para os módulos non superados, con indicación expresa da data final en que serán avaliados. (Artigo 31.4 da ORDE do 12 de xullo de 2011)

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

O número de faltas que implica a perda do dereito á avaliación continua nun determinado módulo será do 10 % respecto da súa duración total. Para os efectos de determinación da perda do dereito á avaliación continua, o profesorado valorará as circunstancias persoais e laborais do alumno ou a alumna na xustificación desas faltas, cuxa aceptación será acorde co establecido no correspondente regulamento de réxime interior do centro (artigo 25.3 da ORDE do 12 de xullo de 2011) Polo tanto:

- Cando o número de faltas non xustificadas supere o 10 % das horas totais do módulo, comunicaráselle por escrito ao alumnado que perdeu o dereito a avaliación continua.
- Aqueles alumnos/as que incorran na perda do dereito á avaliación continua, deberán realizar unha proba de avaliación extraordinaria dos mínimos esixibles do módulo que se celebrará no mes de Xuño.

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

O docente fará o seguimento da programación na aplicación web da consellería de educación. En paralelo, tamén se pode ir elaborando unha versión de traballo na que se poden subdividir CA para axustalos mellor aos instrumentos de avaliación, detallar máis os contidos e complementar as actividades e recursos.

## 8. Medidas de atención á diversidade

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

Segundo se recolle no "artigo 28 da ORDE do 12 de xullo de 2011", ao comezo das actividades do curso académico, o equipo docente realizará unha sesión de avaliación inicial do alumnado, que terá por obxecto coñecer as características e a formación previa de cada alumno e de cada alumna, así como as súas capacidades. Así mesmo, deberá servir para orientar e situar o alumnado en relación co perfil profesional correspondente.

Nesta sesión, o profesor ou a profesora que se encarguen da titoría darán a información dispoñible sobre as características xerais do grupo ou sobre as circunstancias especificamente académicas ou persoais, con incidencia educativa, de cantos alumnos e alumnas o compoñan. Esta información poderá proceder, entre outras:

- a) Dos informes individualizados de avaliación da etapa anteriormente cursada, de ser o caso.
- b) Dos estudos académicos ou das ensinanzas de formación profesional inicial ou para o emprego previamente realizados.
- c) Do alumnado matriculado sen titulación académica de acceso.
- d) Dos informes ou ditames específicos do alumnado discapacitado ou con necesidades educativas especiais que poida haber no grupo.
- e) Da experiencia profesional previa.
- f) Da matrícula condicional do alumnado estranxeiro.

g) Da observación do alumnado e as actividades realizadas nas primeiras semanas do curso.

O tratado na sesión de avaliación inicial e os acordos que adopte o equipo docente nela recolleranse nunha acta, da cal se entregará copia na xefatura de estudos, incluíndo especialmente aqueles que teñan que ver con aspectos de flexibilización na duración das ensinanzas, segundo se desenvolve no artigo 16 desta orde. Esta avaliación inicial en ningún caso comportará cualificación para o alumnado.

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

Entre as medidas ordinarias de atención á diversidade inclúense as medida de reforzo educativo (artigo 8.2 do DECRETO 229/2011)

O recoñecemento das diversidades existentes (capacidade, motivación, ritmos de aprendizaxe...) constitúen o punto de partida para evitar que as diferenzas se convertan en desigualdades entre o alumnado. Este obxectivo só é alcanzable se a aula se converte nun referente básico e o profesorado no eixe principal da resposta educativa á diversidade e, singularmente, aos alumnos con necesidades específicas de apoio educativo.

Para acadar este obxectivo adoptaranse as seguintes medidas de reforzo:

- Traballarse de forma coordinada co equipo de orientación para ofrecerlle o apoio necesario.
- Deseñaranse actividades de reforzo e prestarase especial atención na aula aos alumnos que teñan dificultades para alcanzar os obxectivos.
- Na medida do posible, adaptaranse os medios para os alumnos con algunha discapacidade, de xeito que esta non sexa limitante.
- Proporanse actividades de ampliación para os máis adiantados.

## **9. Aspectos transversais**

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

O enfoque sociocultural do estudo da representación gráfica en construcións metálicas supón o tratamento de perspectivas críticas e valorativas incluídas nas propostas de temas transversais.

- Educación ambiental: Os usos das diversas tecnoloxías empregadas na fabricación mecánica supón unha modificación do medio ambiente ou entorno laboral.
- Educación para a saúde: neste módulo, e nas recomendacións que se realizarán antes das actividades, incluíranse a explicación das precaucións e normas de seguridade e saúde laboral que se teñen que respectar para o seu desenvolvemento.
- Educación non sexista: nun mundo tan sexista como o do sector do metal, fomentarse a educación para igualdade de oportunidades entre os homes e as mulleres proporcionando contextos de aprendizaxe nos que os aspectos tecnolóxicos non teñan marcado carácter masculino.
- Educación para a convivencia: fomentarse a actuación responsable no traballo en equipo na realización de algunhas tarefas dalgunhas Unidades Didácticas.
- Educación para a competencia dixital: neste senso, os alumnos disporán dun aula virtual que favorecerá a aprendizaxe e o acceso aos materiais en calquera momento e lugar.

### **9.b) Actividades complementarias e extraescolares**

Levaranse a cabo visitas a empresas (METALDEZA, EMESA). Este método permite o contacto coas empresas reais onde se desenvolverán as tarefas que o alumno levará a cabo na súa actividade profesional. Unha das empresas que se visita adoita ser de estrutura metálica e caldeiraría pesada e outra de caldeiraría lixeira, conformados metálicos.

Visitas a feiras e exposicións: Permite por en contacto ao alumnado coas novas tecnoloxías no eido da súa formación. Estas visitas dependen da cadencia das propias feiras.

## 10. Outros apartados

### 10.1) Modelo de cuestionario de AVAL. INICIAL

Non se engade debido a que se trata dunha materia nova e suponse que os coñecementos son básicos.

Vaise facendo sobre a marcha mediante preguntas orais. Por exemplo:

- 1.- Pedir que poñan por escrito unha definición de calidade e logo contrastar opinións.
- 2.- ¿Que norma se utiliza como referencia a hora de implantar un sistema de xestión?
- 3.- Di o nome dos pais da calidade.
- 4.- ¿Cal é o factor que máis inflúe na mellora da competitividade?
- 5.- ¿Que significan as siglas EFQM?
- 6.- ¿Que significan as siglas AMFE?
- 7.- ¿Que precaución hai que tomar a hora de levantar unha carga que está no chan?
- 8.- ¿Que entendes por EPI?
- 9.- ¿Cales son os tres componentes do triángulo do lume?
- 10.- Enumera os principais contaminantes atmosféricos.
- 11.- ¿Que se pode facer co lixo?