

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	CMFME02	Soldadura e caldeiraría	Ciclos formativos de grao medio	Réxime de adultos

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0093	Soldadura en atmosfera natural	2023/2024	11	347	347
MP0093_13	Soldaxe por arco con eléctrodos revestidos	2023/2024	11	227	227
MP0093_23	Soldaxe oxigás	2023/2024	11	90	90
MP0093_33	Soldaxes especiais en atmosfera natural	2023/2024	11	30	30

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	SERGIO FREIRE ASTRAY
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión departamento

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

Esta programación concreta e adapta o currículo do ciclo formativo de grao medio correspondente ao título de Técnico en soldadura e caldeiraría, según o Decreto 46/2010, do 11 de marzo, para o módulo de Soldadura en atmosfera natural.

Os obxetivos xerais deste módulo son:

- b) Seleccionar ferramentas e equipamentos tendo en conta a relación entre as súas características tecnolóxicas, o seu funcionamento e as necesidades do proceso, para acondicionar a área de traballo.
- f) Identificar os valores dos parámetros de traballo e analizar o proceso de soldaxe ou de corte, para preparar e pór a punto os equipamentos de soldadura ou de corte.
- g) Recoñecer e manexar os equipamentos de soldadura ou corte, e describir a secuencia operativa para unir, cortar ou reparar compoñentes de construcións metálicas.
- k) Identificar as necesidades de mantemento de máquinas e equipos, e xustificar a súa importancia, para asegurar a súa funcionalidade.
- l) Recoñecer e valorar continxencias, determinar as causas que as provocan e describir as accións correctoras, para resolver as incidencias asociadas á súa actividade profesional.
- m) Analizar e describir os procedementos de calidade, prevención de riscos laborais e ambientais, e sinalar as accións para realizar nos casos definidos para actuar de acordo con normas estandarizadas.

As liñas de actuación no proceso de ensino e aprendizaxe que permiten alcanzar os obxectivos son:

1. Organización e secuencia das actividades de traballo para realizar a partir da análise da folia de procesos.
2. Execución de operacións de soldadura, recarga e proxección de produtos, analizando o proceso que se vaia realizar e a calidade do produto que se pretenda obter, nas que se deben recoller actuacións relativas a:
 - Aplicación das medidas de seguridade e dos equipamentos de protección individual na execución operativa.
 - Aplicación de criterios de calidade en cada fase do proceso.
 - Aplicación da normativa de protección ambiental relacionada cos residuos, os aspectos contaminantes e o seu tratamento.
 - Detección de fallos ou desaxustes na execución das fases do proceso mediante a verificación e a valoración do produto obtido.

En canto á relación de cualificacións e unidades de competencia do Catálogo Nacional de Cualificacións Profesionais incluídas no módulo, atopáse un problema coa vixencia das Cualificacións profesionais.

O curriculum fai referencia a unhas Cualificacións profesionais que están derogadas polo Real Decreto 98/2019, de 1 de marzo (BOE do 20 de marzo do 2019), que establece tres novas cualificacións profesionais da familia profesional Fabricación Mecánica referidas á soldadura, e modifica o Real Decreto 295/2004, de 20 de febrero.

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	Organización e Prevención de riscos laborais no proceso de soldaxe 111 (SMAW)	Organización , documentación técnica, folia de procesos /WPS, Prevención de Riscos Laborais e protección ambiental no proceso de soldaxe metálico por arco con electrodo revestido	25	5
2	Operacións previas e de mantemento relacionadas coa soldaxe 111 (SMAW)	Preparación de equipos, materiais e consumibles no proceso de soldaxe metálico por arco con electrodo revestido e o seu mantemento	50	10
3	Execución de soldaduras co proceso de soldaxe 111 (SMAW)	Realizar as soldaduras en materiais metálicos nas distintas posicións co proceso de soldaxe 111 (SMAW)	152	50
4	Organización e Prevención de Riscos laborais no proceso de soldaxe oxigás	Organización , documentación técnica, folia de procesos /WPS, Prevención de Riscos Laborais e protección ambiental no proceso de soldaxe oxigás	15	5
5	Operacións previas e de mantemento relacionadas coa soldaxe oxigás	Preparación de equipos, materiais , gases e consumibles no proceso de soldaxe por oxigás e o seu mantemento	25	5
6	Execución de soldaduras co proceso de soldaxe 311 (OAW)	Realizar as soldaduras co proceso de soldaxe oxiacetilénico	50	15
7	Organización , PRL, mantemento e procesos de soldaduras especiais	Organización, PRL, mantemento e procesos das principais aplicacións dos procesos especiais de soldaxe , operacións de soldaxe por resistencia 2 (RW).	30	10

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Organización e Prevención de riscos laborais no proceso de soldaxe 111 (SMAW)	25

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Organiza o seu traballo na execución da soldadura e na recarga, para o que analiza a folia de procesos ou o procedemento correspondente, e elabora a documentación necesaria.	SI
RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.	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 Identifícase a secuencia de operacións de preparación dos equipamentos.
CA1.2 Identifícanse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.
CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos.
CA1.4 Establecéronse as medidas de seguridade para cada fase.
CA1.5 Determinouse a recollida selectiva de residuos.
CA1.6 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade.
CA1.7 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación.
CA5.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, máquinas e medios de transporte.
CA5.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas e máquinas de soldadura
CA5.4 Descríbense os elementos de seguridade das máquinas (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de soldadura .
CA5.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
CA5.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de soldadura
CA5.7 Identifícanse as fontes de contaminación do contorno ambiental.
CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
CA5.8.1 Coñece as normas relativas á orde e á limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

4.1.e) Contidos

Contidos
Distribución de cargas de traballo.
Medidas de prevención e de tratamento de residuos.

Contidos

Calidade: normativa e catálogos.

Planificación das tarefas.

Recoñecemento e valoración das técnicas de organización.

Determinación das medidas de prevención de riscos laborais.

Prevención de riscos laborais nas operacións de soldadura e proxección.

Factores físicos do contorno de traballo.

Factores químicos do contorno de traballo.

Sistemas de seguridade aplicados ás máquinas de soldadura e proxección.

Equipamentos de protección individual.

Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais.

Cumprimento da normativa de protección ambiental.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Operacións previas e de mantemento relacionadas coa soldaxe 111 (SMAW)	50

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Prepara os equipamentos de soldaxe por eléctrodo e materiais, para o que identifica os parámetros que cumpra regular en relación coas características do produto que se queira obter.	SI
RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos de soldaxe, e os seus accesorios, en relación coa súa funcionalidade.	SI
RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.	NO

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 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e os accesorios en función das características da operación.
CA2.2 Seleccionáronse e mantivéronse os consumibles segundo as súas funcións e os materiais para soldar e recargar.
CA2.3 Preparáronse os bordos e as superficies segundo as características e as dimensións dos materiais e o procedemento de soldaxe.
CA2.4 Identificouse o comportamento dos metais fronte á soldaxe e a recarga.
CA2.5 Aplicouse ou calculouse a temperatura de prequecemento considerando as características do material ou as especificacións técnicas.
CA2.6 Realizouse o punteamento dos materiais tendo en conta as súas características físicas.
CA2.7 Montouse a peza sobre soportes de xeito que se garanta unha suxeición e un apoio correctos, e se eviten deformacións posteriores.
CA2.8 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas.
CA2.9 Mantívose a área de traballo co grao axeitado de orde e limpeza.
CA4.1 Descríbense as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de soldadura .
CA4.2 Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar.
CA4.3 Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte os procedementos.
CA4.4 Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental.
CA4.5 Rexistráronse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento.
CA4.6 Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.
CA4.6.1 Coñece a secuencia das operacións de matemento de primeiro nivel.
CA4.6.2 Executa as operacións de matemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.
CA5.2 Operouse coas máquinas e cos equipamentos respectando as normas de seguridade.

Criterios de avaliación
CA5.8 Valórouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
CA5.8.2 Aplica as normas relativas á orde e á limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

4.2.e) Contidos

Contidos
Elementos e mandos dos equipamentos de soldaxe e proxección.
Preparación dos equipamentos de soldaxe e proxección.
Preparación de bordos, limpeza e punteado de pezas.
Temperaturas de prequecemento: cálculo.
Montaxe de pezas, ferramentas, útiles e accesorios de mecanizado.
Valoración da orde e a limpeza durante as fases do proceso.
Limpeza, presión de gases e liberación de residuos.
Revisión de conexións eléctricas.
Comprobación de sistemas de seguridade.
Plan de mantemento e documentos de rexistro.
Técnicas e procedementos para a substitución de elementos simples.
Valoración da orde e a limpeza na execución de tarefas.
Participación solidaria nos traballos de equipo.
Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais.
Cumprimento da normativa de protección ambiental.

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Execución de soldaduras có proceso de soldaxe 111 (SMAW)	152

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Opera con equipamentos de soldaxe por eléctrodo tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final.	SI
RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.	NO

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 Descríbense os procedementos característicos de soldaxe e recarga.
CA3.2 Introdúcíronse os parámetros de soldaxe nos equipamentos.
CA3.3 Aplícase a técnica operatoria e a secuencia de soldaxe necesarias para executar o proceso, tendo en conta a temperatura entre pasadas, a velocidade de arrefriamento e os tratamentos posteriores á soldaxe.
CA3.4 Compróbase que as soldaduras e a peza obtida se axusten ao especificado na documentación técnica.
CA3.5 Identifícanse os defectos da soldadura.
CA3.6 Corríronse os defectos de soldadura aplicando as técnicas correspondentes.
CA3.7 Identifícanse as deficiencias debidas á preparación, ao equipamento, ás condicións, aos parámetros de soldaxe e ao material base.
CA3.8 Corríronse as desviacións do proceso actuando sobre os equipamentos, os parámetros e a técnica operatoria.
CA3.9 Mantívose unha actitude ordenada e metódica.
CA5.2 Operouse coas máquinas e cos equipamentos respectando as normas de seguridade.
CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
CA5.8.2 Aplica as normas relativas á orde e á limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

4.3.e) Contidos

Contidos
Funcionamento das máquinas de soldadura.
Técnicas de soldaxe.
Parámetros de soldaxe.
Útiles de verificación e medición en función da medida ou do aspecto que haxa que comprobar.
Técnicas operativas de soldadura.
Verificación de pezas.

Contidos
Corrección das desviacións. Actitude ordenada e metódica na realización das tarefas. Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais. Cumprimento da normativa de protección ambiental.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Organización e Prevención de Riscos laborais no proceso de soldaxe oxigás	15

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Organiza o seu traballo na execución da soldadura oxiacetilénica branda e forte, para o que analiza a folla de procesos ou o procedemento correspondente, e elabora a documentación necesaria.	SI
RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.	NO

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 Identifícouse a secuencia de operacións de preparación dos equipamentos.
CA1.2 Identifícanse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.
CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos.
CA1.4 Establecéronse as medidas de seguridade para cada fase.
CA1.5 Determinouse a recollida selectiva de residuos.
CA1.6 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade.
CA1.7 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación.
CA5.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, equipos e medios de transporte.
CA5.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas e equipamentos de soldadura.
CA5.4 Descríbense os elementos de seguridade das máquinas (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de soldadura.
CA5.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e equipamentos coas medidas de seguridade e de protección persoal requiridas.
CA5.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de soldadura.
CA5.7 Identifícanse as fontes de contaminación do contorno ambiental.
CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
CA5.8.1 Coñece as normas relativas á orde e á limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

4.4.e) Contidos

Contidos
Distribución de cargas de traballo.
Medidas de prevención e de tratamento de residuos.
Calidade: normativa e catálogos.

Contidos

Planificación das tarefas.

Recoñecemento e valoración das técnicas de organización.

Determinación das medidas de prevención de riscos laborais.

Prevención de riscos laborais nas operacións soldadura.

Factores físicos do contorno de traballo.

Factores químicos do contorno de traballo.

Sistemas de seguridade aplicados ás máquinas de soldadura.

Equipamentos de protección individual.

Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais.

Cumprimento da normativa de protección ambiental.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Operacións previas e de mantemento relacionadas coa soldaxe oxigás	25

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Prepara os equipamentos e os materiais de soldadura oxiacetilénica branda e forte, e identifica os parámetros, os gases e os combustibles que se deban regular en relación coas características do produto que se queira obter.	SI
RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos de soldaxe e os seus accesorios, en relación coa súa funcionalidade.	SI
RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.	NO

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e os accesorios en función das características da operación.
CA2.2 Seleccionáronse e reguláronse os gases tendo en conta os materiais sobre os que se vaia soldar.
CA2.3 Seleccionáronse e mantivéronse os consumibles segundo as súas funcións e os materiais para soldar.
CA2.4 Preparáronse os bordos e as superficies segundo as características e as dimensións dos materiais e o procedemento de soldaxe.
CA2.5 Identificouse o comportamento dos metais fronte á soldaxe.
CA2.6 Aplicouse ou calculouse a temperatura de prequecemento considerando as características do material ou as especificacións técnicas.
CA2.7 Realizouse o punteamento dos materiais tendo en conta as súas características físicas.
CA2.8 Montouse a peza sobre soportes de xeito que se garanta unha suxeición e un apoio correctos, e se eviten deformacións posteriores.
CA2.9 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas.
CA2.10 Mantívose a área de traballo co grao axeitado de orde e limpeza.
CA4.1 Descríbense as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de soldadura.
CA4.2 Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar.
CA4.3 Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte os procedementos.
CA4.4 Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental.
CA4.5 Rexistráronse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento.
CA4.6 Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.
CA4.6.1 Coñece a secuencia das operacións de matemento de primeiro nivel.
CA4.6.2 Executa as operacións de matemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.

Criterios de avaliación
CA5.2 Operouse coas máquinas e cos equipamentos respectando as normas de seguridade.
CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
CA5.8.2 Aplica as normas relativas á orde e á limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

4.5.e) Contidos

Contidos
Gases, materiais base e de achega, e equipamentos de soldaxe.
Elementos e mandos dos equipamentos de soldaxe.
Preparación dos equipamentos de soldaxe.
Preparación de bordos, limpeza e punteamento de pezas.
Temperaturas de prequecemento: cálculo.
Montaxe de pezas, ferramentas, útiles e accesorios de mecanizado.
Valoración da orde e a limpeza durante as fases do proceso.
Limpeza, presión de gases e liberación de residuos.
Revisión de conexións de gases.
Comprobación de sistemas de seguridade.
Plan de mantemento e documentos de rexistro.
Técnicas e procedementos para a substitución de elementos simples.
Valoración da orde e a limpeza na execución de tarefas.
Participación solidaria nos traballos de equipo.
Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais.
Cumprimento da normativa de protección ambiental.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Execución de soldaduras có proceso soldaxe 311 (OAW)	50

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Opera con equipamentos de soldadura oxiacetilénica branda e forte tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final.	SI
RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.	NO

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Descríbense os procedementos característicos de soldaxe.
CA3.2 Introdúcíronse os parámetros de soldaxe, nos equipamentos.
CA3.3 Aplícase a técnica operatoria e a secuencia de soldaxe necesarias para executar o proceso, tendo en conta a temperatura entre pasadas, a velocidade de arrefriamento e os tratamentos posteriores á soldaxe.
CA3.4 Comprobase que as soldaduras e a peza obtida se axusten ao especificado na documentación técnica.
CA3.5 Identifícanse os defectos da soldadura.
CA3.6 Corríronse os defectos de soldadura aplicando as técnicas correspondentes.
CA3.7 Identifícanse as deficiencias debidas á preparación, ao equipamento, ás condicións, aos parámetros de soldaxe, e ao material de achega como base.
CA3.8 Corríronse as desviacións do proceso actuando sobre os equipamentos, os parámetros e a técnica operatoria.
CA3.9 Mantívose unha actitude ordenada e metódica.
CA5.2 Operouse coas máquinas e cos equipamentos respectando as normas de seguridade.
CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
CA5.8.2 Aplica as normas relativas á orde e á limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

4.6.e) Contidos

Contidos
Funcionamento dos equipamentos de soldadura.
Técnicas de soldaxe.
Parámetros de soldaxe.
Útiles de verificación e medición en función da medida ou do aspecto que haxa que comprobar.
Técnicas operativas de soldadura.
Verificación de pezas.

Contidos

Corrección das desviacións.

Actitude ordenada e metódica na realización das tarefas.

Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais.

Cumprimento da normativa de protección ambiental.

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Organización , PRL, mantemento e procesos de soldaduras especiais	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Organiza o seu traballo na execución da soldadura por resistencia eléctrica e na proxección por oxigás, para o que analiza a folia de procesos ou o procedemento correspondente, e elabora a documentación necesaria.	SI
RA2 - Prepara os equipamentos de soldaxe por resistencia, así como os de proxección por oxigás, e identifica os parámetros, os gases e os combustibles que se deban regular en relación coas características do produto que se queira obter.	SI
RA3 - Opera con equipamentos de soldaxe por resistencia, así como os de proxección por oxigás de forma manual, tendo en conta a relación entre o seu funcionamento, as condicións do proceso e as características do produto final.	SI
RA4 - Realiza o mantemento de primeiro nivel dos equipamentos de soldaxe por resistencia eléctrica e proxección, así como os seus accesorios, en relación coa súa funcionalidade.	SI
RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícase a secuencia de operacións de preparación dos equipamentos.
CA1.2 Identifícanse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.
CA1.3 Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos.
CA1.4 Establecéronse as medidas de seguridade para cada fase.
CA1.5 Determinouse a recollida selectiva de residuos.
CA1.6 Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade.
CA1.7 Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación.
CA2.1 Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e os accesorios en función das características da operación.
CA2.2 Seleccionáronse e reguláronse os gases tendo en conta os materiais sobre os que se vaia proxectar.
CA2.3 Seleccionáronse e mantivéronse os consumibles segundo as súas funcións e os materiais para soldar e proxectar.
CA2.4 Preparáronse as superficies segundo as características e as dimensións dos materiais e o procedemento de soldaxe.
CA2.5 Identifícase o comportamento dos metais fronte á soldaxe e a proxección.
CA2.6 Aplícase ou calculouse a temperatura de prequecemento considerando as características do material ou as especificacións técnicas.
CA2.7 Realizouse o punteamento dos materiais tendo en conta as súas características físicas.
CA2.8 Montouse a peza sobre soportes de xeito que se garanta unha suxeición e un apoio correctos, e se eviten deformacións posteriores.
CA2.9 Actuouse con rapidez en situacións problemáticas.
CA2.10 Mantívose a área de traballo co grao axeitado de orde e limpeza.

Criterios de avaliación
CA3.1 Descríbense os procedementos característicos de soldaxe e proxección.
CA3.2 Introdúcense os parámetros de soldaxe ou proxección nos equipamentos.
CA3.3 Aplícase a técnica operatoria e a secuencia de soldaxe necesarias para executar o proceso, tendo en conta a temperatura entre pasadas, a velocidade de arrefriamento e os tratamentos posteriores á soldaxe.
CA3.4 Compróbase que as soldaduras, as proxeccións e a peza obtida se axusten ao especificado na documentación técnica.
CA3.5 Identifícanse os defectos da soldadura.
CA3.6 Corríronse os defectos de soldadura aplicando as técnicas correspondentes.
CA3.7 Identifícanse as deficiencias debidas á preparación, ao equipamento, ás condicións, aos parámetros de soldaxe ou de proxección, e ao material base.
CA3.8 Corríronse as desviacións do proceso actuando sobre os equipamentos, os parámetros e a técnica operatoria.
CA3.9 Mantívose unha actitude ordenada e metódica.
CA4.1 Descríbense as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de soldadura e proxección.
CA4.2 Localízanse os elementos sobre os que cumpra actuar.
CA4.3 Realízanse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte os procedementos.
CA4.4 Recóllense residuos de acordo coas normas de protección ambiental.
CA4.5 Rexístranse as revisións e os controis efectuados para asegurar a trazabilidade das operacións de mantemento.
CA4.6 Valórase a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.
CA4.6.1 Coñece a secuencia das operacións de mantemento de primeiro nivel.
CA4.6.2 Executa as operacións de mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.
CA5.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, máquinas e medios de transporte.
CA5.2 Operouse coas máquinas e cos equipamentos respectando as normas de seguridade.
CA5.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de soldadura e proxección.
CA5.4 Descríbense os elementos de seguridade das máquinas (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de soldadura e proxección.
CA5.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
CA5.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de soldadura e proxección.
CA5.7 Identifícanse as fontes de contaminación do contorno ambiental.
CA5.8 Valórase a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
CA5.8.1 Coñece as normas relativas á orde e á limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
CA5.8.2 Aplica as normas relativas á orde e á limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

4.7.e) Contidos

Contidos
Distribución de cargas de traballo.
Medidas de prevención e de tratamento de residuos.
Calidade: normativa e catálogos.
Planificación das tarefas.
Recoñecemento e valoración das técnicas de organización.
Gases, auga, aire e equipamentos de soldaxe e proxección.
Elementos e mandos dos equipamentos de soldaxe e proxección.
Preparación dos equipamentos de soldaxe e proxección.
Limpeza, preparación de superficies e punteado de pezas.
Rugosidades da superficie para proxectar.
Temperaturas de prequecemento: cálculo.
Montaxe de pezas, ferramentas, útiles e accesorios de mecanizado.
Valoración da orde e a limpeza durante as fases do proceso.
Funcionamento das máquinas de soldadura e proxección.
Técnicas de soldaxe e proxección.
Parámetros de soldaxe e proxección.
Útiles de verificación e medición en función da medida ou do aspecto que haxa que comprobar.
Técnicas operativas de soldadura e proxección.
Verificación de pezas.
Corrección das desviacións.
Actitude ordenada e metódica na realización das tarefas.
Limpeza, presión de gases, aire, auga e liberación de residuos.
Revisión de conexións eléctricas e de gases.
Comprobación de sistemas de seguridade.
Plan de mantemento e documentos de rexistro.
Técnicas e procedementos para a substitución de elementos simples.
Valoración da orde e a limpeza na execución de tarefas.
Participación solidaria nos traballos de equipo.
Determinación das medidas de prevención de riscos laborais.
Prevención de riscos laborais nas operacións de soldadura e proxección.
Factores físicos do contorno de traballo.

Contidos

Factores químicos do contorno de traballo.

Sistemas de seguridade aplicados ás máquinas de soldadura e proxección.

Equipamentos de protección individual.

Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais.

Cumprimento da normativa de protección ambiental.

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

1. MÍNIMOS EXIXIBLES

UD1

CA1.1 - Identificouse a secuencia de operacións de preparación dos equipamentos.

CA1.2 - Identificáronse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.

CA1.3 - Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos

CA1.4 - Establecéronse as medidas de seguridade para cada fase.

CA1.6 - Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade.

CA1.7 - Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación.

CA5.1 - Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, máquinas e medios de transporte.

CA5.3 - Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas e máquinas de soldadura.

CA5.4 - Describíronse os elementos de seguridade das máquinas (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de soldadura .

CA5.5 - Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.

CA5.6 - Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de soldadura

CA5.7 - Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental

CA5.8 - Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

UD2

CA2.1 - Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e os accesorios en función das características da operación.

CA2.2 - Seleccionáronse e mantivéronse os consumibles segundo as súas funcións e os materiais para soldar e recargar.

CA2.3 - Preparáronse os bordos e as superficies segundo as características e as dimensións dos materiais e o procedemento de soldaxe.

CA2.4 - Identificouse o comportamento dos metais fronte á soldaxe e a recarga.

CA2.6 - Realizouse o punteamento dos materiais tendo en conta as súas características físicas

CA2.7 - Montouse a peza sobre soportes de xeito que se garanta unha suxeición e un apoio correctos, e se eviten deformacións posteriores.

CA2.9 - Mantívose a área de traballo co grao axeitado de orde e limpeza.

CA4.1 - Describíronse as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de soldadura

CA4.2 - Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar.

CA4.3 - Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte os procedementos.

CA4.6 - Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.

CA5.2 - Operouse coas máquinas e cos equipamentos respectando as normas de seguridade.

CA5.8 - Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos

UD3

CA3.1 - Describíronse os procedementos característicos de soldaxe e recarga

CA3.2 - Introducíronse os parámetros de soldaxe nos equipamentos.

CA3.3 - Aplicouse a técnica operatoria e a secuencia de soldaxe necesarias para executar o proceso, tendo en conta a temperatura entre pasadas,

a velocidade de arrefriamento e os tratamentos posteriores á soldaxe.

CA3.4 - Comprobase que as soldaduras e a peza obtida se axusten ao especificado na documentación técnica.

CA3.5 - Identifícanse os defectos da soldadura.

CA3.6 - Corríxíronse os defectos de soldadura aplicando as técnicas correspondentes.

CA3.7 - Identifícanse as deficiencias debidas á preparación, ao equipamento, ás condicións, aos parámetros de soldaxe e ao material base.

CA3.8 - Corríxíronse as desviacións do proceso actuando sobre os equipamentos, os parámetros e a técnica operatoria.

CA3.9 - Mantívose unha actitude ordenada e metódica

CA5.2 - Operouse coas máquinas e cos equipamentos respectando as normas de seguridade.

CA5.8 - Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

UD.4

CA1.1 - Identificouse a secuencia de operacións de preparación dos equipamentos.

CA1.2 - Identifícanse as ferramentas, os útiles e os soportes de fixación de pezas.

CA1.3 - Relacionáronse as necesidades de materiais e de recursos.

CA1.4 - Establecéronse as medidas de seguridade para cada fase.

CA1.6 - Enumeráronse os equipamentos de protección individual para cada actividade

CA1.7 - Obtivéronse os indicadores de calidade para ter en conta en cada operación.

CA5.1 - Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, equipos e medios de transporte.

CA5.3 - Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas e equipamentos de soldadura.

CA5.4 - Describíronse os elementos de seguridade das máquinas (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de soldadura.

CA5.5 - Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e equipamentos coas medidas de seguridade e de protección persoal requiridas.

CA5.6 - Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de soldadura.

CA5.7 - Identifícanse as fontes de contaminación do contorno ambiental.

CA5.8 - Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

UD5

CA2.1 - Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e os accesorios en función das características da operación

CA2.2 - Seleccionáronse e reguláronse os gases tendo en conta os materiais sobre os que se vaia soldar.

CA2.3 - Seleccionáronse e mantivéronse os consumibles segundo as súas funcións e os materiais para soldar.

CA2.4 - Preparáronse os bordos e as superficies segundo as características e as dimensións dos materiais e o procedemento de soldaxe.

CA2.5 - Identificouse o comportamento dos metais fronte á soldaxe.

CA2.7 - Realizouse o punteamento dos materiais tendo en conta as súas características físicas.

CA2.8 - Montouse a peza sobre soportes de xeito que se garanta unha suxeición e un apoio correctos, e se eviten deformacións posteriores.

CA2.10 - Mantívose a área de traballo co grao axeitado de orde e limpeza.

CA4.1 - Describíronse as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de soldadura.

CA4.2 - Localizáronse os elementos sobre os que cumpra actuar.

CA4.3 - Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte os procedementos.

CA4.4 - Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental.

CA4.6 - Valorouse a importancia de realizar o mantemento de primeiro nivel nos tempos establecidos.

CA5.2 - Operouse coas máquinas e cos equipamentos respectando as normas de seguridade.

CA5.8 - Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

UD6

CA3.1 - Descríbense os procedementos característicos de soldaxe.

CA3.2 - Introdúcense os parámetros de soldaxe, nos equipamentos.

CA3.3 - Aplícase a técnica operatoria e a secuencia de soldaxe necesarias para executar o proceso, tendo en conta a temperatura entre pasadas, a velocidade de arrefriamento e os tratamentos posteriores á soldaxe.

CA3.4 - Comprobase que as soldaduras e a peza obtida se axusten ao especificado na documentación técnica

CA3.5 - Identifícanse os defectos da soldadura

CA3.6 - Corríxense os defectos de soldadura aplicando as técnicas correspondentes.

CA3.7 - Identifícanse as deficiencias debidas á preparación, ao equipamento, ás condicións, aos parámetros de soldaxe, e ao material de achega como base.

CA3.8 - Corríxense as desviacións do proceso actuando sobre os equipamentos, os parámetros e a técnica operatoria.

CA3.9 - Mantívose unha actitude ordenada e metódica.

CA5.2 - Operouse coas máquinas e cos equipamentos respectando as normas de seguridade

CA5.8 - Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

UD7

CA2.1 - Seleccionáronse e preparáronse os equipamentos e os accesorios en función das características da operación

CA2.4 - Preparáronse as superficies segundo as características e as dimensións dos materiais e o procedemento de soldaxe

CA2.7 - Realizouse o punteamento dos materiais tendo en conta as súas características físicas.

CA2.8 - Montouse a peza sobre soportes de xeito que se garanta unha suxeición e un apoio correctos, e se eviten deformacións posteriores.

CA2.10 - Mantívose a área de traballo co grao axeitado de orde e limpeza.

CA3.1 - Descríbense os procedementos característicos de soldaxe e proxección.

CA3.2 - Introdúcense os parámetros de soldaxe ou proxección nos equipamentos.

CA3.3 - Aplícase a técnica operatoria e a secuencia de soldaxe necesarias para executar o proceso, tendo en conta a temperatura entre pasadas, a velocidade de arrefriamento e os tratamentos posteriores á soldaxe.

CA3.4 - Comprobase que as soldaduras, as proxeccións e a peza obtida se axusten ao especificado na documentación técnica.

CA3.5 - Identifícanse os defectos da soldadura.

CA3.9 - Mantívose unha actitude ordenada e metódica.

CA4.1 - Descríbense as operacións de mantemento de primeiro nivel de ferramentas, máquinas e equipamentos de soldadura e proxección.

CA4.3 - Realizáronse desmontaxes e montaxes de elementos simples consonte os procedementos.

CA4.4 - Recolléronse residuos de acordo coas normas de protección ambiental.

CA5.1 - Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, máquinas e medios de transporte.

CA5.2 - Operouse coas máquinas e cos equipamentos respectando as normas de seguridade.

CA5.3 - Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de soldadura e proxección.

CA5.4 - Descríbense os elementos de seguridade das máquinas (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de soldadura e proxección.

CA5.6 - Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de soldadura e proxección.

CA5.7 - Identifícanse as fontes de contaminación do contorno ambiental.

CA5.8 - Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e de equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

2. CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN.

A cualificación dos obxetivos do módulo de Soldadura en Atmósfera Natural obtida polos alumnos/as do ciclo, obedecerá os seguintes criterios e

permitirá para cada alumno/a a cualificación en cada unha das avaliacións partindo de que é avaliación continua agás que perdan o dereito a mesma.

Sabendo que o módulo se imparte dende dúas perspectivas, unha de tipo conceptual (dende a aula) e outra dende os medios reais (dende o taller) coa búsqueda de habilidades manuais, os Instrumentos de avaliación e Criterios de cualificacións final ou parciais serán calculados según as seguintes porcentaxes:

Teoría 30%

- Actividades/traballos teóricos na aula/fora da aula.
- Probas específicas orais ou escritas.

Práctica no taller 70%

- Realizacións de prácticas no taller /supostos prácticos.

Optarase a cualificación final por dúas vías:

- a) Por curso: sempre que se superaran a última avaliación correspondente a avaliación continua e
- b) A través dunha única proba global final de módulo, con contidos de aula e de taller.

Nas dúas opcións os contidos mínimos esixibles serán os mesmos.

O Módulo así como as avaliacións parciais, serán superadas coa obtención dunha nota mínima de 5 sobre 10, según o cálculo ponderado exposto no apartado anterior.

Cumprirase tamén a condición de ter aprobada a parte teórica e a parte práctica.

Será imprescindible que o alumno/a presente tódalas prácticas/ traballos propostos durante o curso.

No caso de perda de dereito de avaliación o alumno/a terá o dereito de asistir ás clases para facer as prácticas /traballos propostos durante o curso.

A perda de avaliación continua situase nun 10% de faltas das horas totais do módulo , agás cando as faltas sexán xustificadas, neste este último caso situase o límite no 20% das horas totais do módulo.

O incumprimento reiterado das normas de seguridade, a falta de atención cando se explique o funcionamento da maquinaria e as actitudes negligentes, poderán ser motivo para impedir a realización das tarefas de aprendizaxe, ou, de ser o caso, paralizar a realización da proba final de taller dando esta como non superada.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Como se ten programada a avaliación continua para este módulo de Soldadura en Atmósfera Natural, as actividades de recuperación, non existirán, salvo que perdan o dereito avaliación continua, que se procederá tal como se explica no párrafo seguinte.

Tampouco haberá alumnos/as en 2º con este módulo pendente, pois supera o máximo de horas e terían que repetir.

Os alumnos/as que aproban a 3ª avaliación, na parte teórica e na práctica, estarán aprobados, aínda que suspendan a 1ª e 2ª, xa que se trata de avaliación continua.

Os alumnos/as que suspendan a 3ª avaliación, tanto na súa parte teórica como a práctica, estarán suspensos/as.

Se no periodo de recuperación en Xuño algún alumno/a aproba, terá o módulo aprobado.

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

O sistema extraordinario de avaliación para o alumnado que teña perda do dereito á avaliación continua consistirá na realización dunha proba que constará de dúas partes:

1. Parte teórica: poderá incluír cuestións de diferente tipo: elección, resposta corta e/ou de desenvolvemento (máis ou menos amplo) de cuestións relacionadas cos contidos do módulo
2. Parte práctica: consistirá na resolución de casos prácticos relacionados cos contidos do módulo.

Ambas partes puntúan sobre 10 e será requisito imprescindible obter unha puntuación mínima de 5 puntos en cada unha delas para obter unha cualificación positiva no módulo, que se calculará a partir da media ponderada dacordo co indicado no apartado 5 da programación de ambas partes. (30% Teórico,
70% Práctico)

Para realizar a parte práctica será requisito ter superado a parte teórica cun 5 (ou superior) sobre 10 e traer os EPIs necesarios para a realización das probas no taller.

En ningún caso as probas poderán superar a duración dunha xornada lectiva.

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

Para facer este seguimento utilizarase o modelo establecido polo sistema de xestión da calidade implantado no centro, no que se concretarán tanto o grao de cumprimento da programación, como as modificacións levadas a cabo na mesma, coa xustificación destas modificacións, así como as propostas de mellora. Este documento servirá de base para a elaboración da programación do vindeiro curso.

O equipo docente celebrará unha vez o mes, segundo o calendario establecido, unha xuntanza para analizar o grao de cumprimento das programacións e facer unha valoración xeral das actividades de ensino-aprendizaxe realizadas ata o momento, especialmente no que afecta ó tempo 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 obter os obxetivos marcados.

Ó 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/suxestións feitas polo alumnado, para deste xeito ir mellorando paulatinamente a práctica docente.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

O 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, incluídos os posibles informes achegados polo DIOP, para avaliar as distintas capacidades do alumnado.

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

Naqueles casos en que o alumnado non acade os obxectivos mínimos establecidos en cada avaliación, estableceranse medidas de reforzo para que poida acadar os mínimos previstos nesta programación.

Para cubrir as necesidades dos alumnos/as con dificultades de aprendizaxe, procederase a realizar explicacións de reforzo, apoiándose en sistemas audiovisuais, visuais, etc sempre para o entendemento dos contidos máis importantes das distintas unidades didácticas, facendo especial fincapé nos temas máis importantes de cada unha das distintas unidades a desenrolar o longo do curso.

Estas medidas consistirán en traballos que poidan ser efectuados de forma autónoma polo alumnado, baixo a supervisión e colaboración do profesor, e na repetición daqueles traballos de taller nos que non acadou o mínimo esixible.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en 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.

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 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.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

As actividades complementarias son aquelas que teñen carácter diferenciado polo momento, espazo ou recursos que utilizan

As actividades extraescolares son aquelas que, sendo organizadas polo centro e figurando na programación xeral anual, aprobada polo Consello Social, se realizan fóra do horario lectivo e nas que a participación do alumnado é voluntaria.

As actividades complementarias son outro dos baremos que mide a calidade educativa, polo que debemos fomentalas e procurar unha participación importante do alumnado nas mesmas.

As visitas técnicas deben de estar conectadas coas actividades de ensino-aprendizaxe desenvolvidas no centro educativo, co fin de fomentar a relación co contorno produtivo e actuar como reforzo dun conxunto coherente de tarefas realizadas na aula, por iso, en calquera caso, estas visitas deben de ter obxectivos concretos e programados.

A visita técnica debe procurar un achegamento á realidade profesional á que está vinculada a competencia profesional do título.

10.Outros apartados

10.1) Actividades non presenciais

Se por circunstancias especiais non se pode realizar as clases presenciais, de acordo coas autoridades educativas, poderase realizar a docencia de maneira non presencial, dentro dos límites fixados por Inspección Educativa.

As actividades propostas e material educativo será realizado empregando a plataforma da Aula Virtual do Centro e cos contidos en función do avance da programación por vía presencial.