

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36017430	Ricardo Mella	Vigo	2022/2023

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
ELE	Electricidade e electrónica	CBELE11	Electricidade e electrónica	Ciclos formativos de grao básico	Réxime xeral-ordinario

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP3015	Equipamentos eléctricos e electrónicos	2022/2023	8	233	279

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	SOFÍA MORA GARCÍA
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

Este módulo profesional contén a formación necesaria para realizar operacións de ensamblaxe, conexión e mantemento básico de equipamentos eléctricos e electrónicos.

A definición desta función abrangue aspectos como:

- Identificación de equipamentos, elementos, ferramentas e medios auxiliares.
- Montaxe e conexión de equipamentos eléctricos e electrónicos, canalizacións e soportes.
- Tendido de cables.
- Mantemento de usuario ou de primeiro nivel.

A formación do módulo relaciónase cos obxectivos xerais a) b), c), d), e), f), h), i) e j) do ciclo formativo, e coas competencias profesionais, persoais e sociais a) b), c), d), e), h) e i). Ademais relaciónase cos obxectivos t), u), v), w), x), y) e z), e coas competencias q), r), s), t), u), v) e w), que se incluírán neste módulo profesional de xeito coordinado co resto de módulos profesionais.

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

- Identificación dos elementos, os medios auxiliares e as ferramentas para a realización da montaxe e o mantemento de equipamentos eléctricos e electrónicos.
- Características dos elementos, os medios auxiliares e as ferramentas para a realización da montaxe e o mantemento de equipamentos eléctricos e electrónicos.
- Aplicación de técnicas de montaxe de equipamentos e elementos eléctricos e electrónicos.
- Toma de medidas das magnitudes típicas en equipamentos eléctricos e electrónicos.
- Mantemento de equipamentos eléctricos e electrónicos.



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 (%)	Resultados de aprendizaxe				
					MP3015_00				
					RA1	RA2	RA3	RA4	RA5
1	Magnitudes eléctricas e instrumentos de medida		30	10	X	X			
2	Dispositivos, equipos y componentes eléctricos		30	10	X	X		X	
3	Dispositivos y componentes electrónicos		30	10	X				
4	Conductores eléctricos y medios de transmisión		30	10		X			
5	Identificación de conectores y técnicas de conexión		30	10		X			
6	Técnicas de montaje, mecanizado y ensamblado		30	10		X			
7	Interpretación de esquemas eléctricos y electrónicos		40	20		X	X		
8	Protección de equipos eléctricos y electrónicos		30	10				X	
9	Mantenimiento, seguridad y gestión de residuos		29	10					X
Total:			279						

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Magnitudes eléctricas e instrumentos de medida	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica o material, as ferramentas e o equipamento necesarios para a montaxe e a ensamblaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos, e describe as súas principais características e a súa funcionalidade	NO
RA2 - Determina a secuencia das operacións de montaxe e desmontaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos, interpretando esquemas e identificando os pasos	NO

4.1.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer e manipular ferramentas do taller	1	Ferramentas	15,0
2.1 Montaxe de equipos	2	Ensamblado de equipamentos	15,0
TOTAL			30

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.3 Identifícanse e clasifícanse as ancoraxes e as suxeicións tipo (parafusos, clips, pestanas, etc.) dun equipamento eléctrico ou electrónico, en función da súa aplicación, da rixidez e da estabilidade	• PE.1	S	10
CA1.4 Identifícanse e clasifícanse as ferramentas (aparafusador eléctrico, aparafusadores planos e de estrela, chaves, etc.) normalmente empregadas na ensamblaxe dun equipamento eléctrico ou electrónico en función da súa aplicación e idoneidade	• PE.2	S	20
CA1.5 Identifícanse e clasifícanse os medios e os equipamentos de seguridade persoal (luvas de protección, lentes, máscara, etc.), en función da súa aplicación e tendo en conta as ferramentas que se vaian utilizar	• PE.3	S	20
CA2.2 Interpretouse o procedemento e a secuencia de montaxe e conexión, a partir de esquemas ou guías de montaxe	• OU.1	S	20
CA2.4 Identificouse o procedemento e a secuencia de montaxe e conexión dos elementos (inserción de tarxetas, fixación de elementos, etc.)	• OU.2	S	10
CA2.5 Definiuse o proceso e a secuencia de montaxe e conexión a partir do esquema ou da guía de montaxe	• OU.3	S	20
TOTAL			100

4.1.e) Contidos

Contidos
Tipos de equipamentos: máquinas ferramenta, electrodomésticos, equipamentos informáticos, de audio, de vídeo e de comunicacións, e equipamentos industriais
Ferramentas manuais e máquinas ferramentas.
Materiais auxiliares. Elementos de ensamblaxe e suxeición: función, tipoloxía e características.
0 Interpretación de ordes de traballo.



Contidos
<p>Prevención de riscos, saúde laboral e protección ambiental.</p> <p>Riscos na manipulación de sistemas e instalacións.</p> <p>Selección de ferramentas e equipamentos. Tipoloxía das ferramentas.</p> <p>Equipamentos de protección e seguridade.</p> <p>Prevención de riscos, saúde laboral e protección ambiental.</p> <p>Ferramentas manuais: tipoloxía e características. Estación de soldadura, conformadora e ferramenta de manipulación de compoñentes de montaxe superficial (SMD).</p> <p>Utilización de ferramentas manuais e máquinas ferramenta. Seguridade no manexo de ferramentas e máquinas.</p> <p>Técnicas de montaxe e ensamblaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos.</p> <p>Montaxe de elementos accesorios.</p> <p>Técnicas de substitución de elementos e compoñentes de equipamentos eléctricos e electrónicos.</p>

4.1.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Ferramentas - Describir e usar as ferramentas do taller	<ul style="list-style-type: none"> Mostrar ao alumno características e uso das ferramentas do taller 	<ul style="list-style-type: none"> Manipular e recoñecer as ferramentas 	<ul style="list-style-type: none"> Recoñecer características e modo de emprego das ferramentas do taller 	<ul style="list-style-type: none"> Ferramentas do taller 	<ul style="list-style-type: none"> OU.1 OU.2 OU.3 PE.1 PE.2 PE.3 	15,0
Ensamblado de equipamentos - Ensamblado e desensamblado de equipos eléctricos	<ul style="list-style-type: none"> Exemplificar e guiar ao alumno no uso das ferramentas para desmontaxe e montaxe de equipos 	<ul style="list-style-type: none"> Emprego correcto de ferramenta durante o montaxe e desmontaxe de equipamentos eléctricos 	<ul style="list-style-type: none"> Uso correcto das ferramentas no ensamblado e desensamblado de equipamentos 	<ul style="list-style-type: none"> Equipamentos eléctricos e ferramentas 	<ul style="list-style-type: none"> OU.1 OU.2 OU.3 	15,0
TOTAL						30,0

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Dispositivos, equipos y componentes eléctricos	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica o material, as ferramentas e o equipamento necesarios para a montaxe e a ensamblaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos, e describe as súas principais características e a súa funcionalidade	NO
RA2 - Determina a secuencia das operacións de montaxe e desmontaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos, interpretando esquemas e identificando os pasos	NO
RA4 - Conecta elementos en equipamentos eléctricos ou electrónicos aplicando técnicas básicas, e verifica a continuidade nas condicións de calidade e seguridade establecidas	NO

4.2.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Calbes	1	Cables, terminadores e ferramnetas	5,0
2.1 Guiado cables	2	Guiado e fixación de cables	10,0
3.1 Soldar	3	Soldadura blanda	15,0
TOTAL			30

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.2 Identifícanse e clasifícanse os tipos de terminais e conectores máis utilizados en equipamentos eléctricos ou electrónicos	• PE.1	S	10
CA2.1 Recoñeceuse a simboloxía de representación gráfica dos elementos e dos compoñentes dos equipamentos eléctricos e electrónicos	• PE.2	S	10
CA2.3 Identifícase cada elemento representado no esquema co elemento real	• PE.3	S	10
CA4.3 Seleccionouse o tipo de conector e o cableamento apropiado para cada elemento	• PE.4	S	10
CA4.4 Dispuxéronse e colocáronse as pezas do conector e os cables	• TO.1	S	10
CA4.5 Dispuxéronse e colocáronse as proteccións persoais e dos elementos	• TO.2	S	10
CA4.6 Acondicionáronse os cables (pelar, estirar e ordenar) seguindo procedementos	• TO.3	S	10
CA4.7 Inseríronse as pezas do conector na orde correcta e uníronse os cables (soldar, crimpar, embornar, etc.) da forma establecida no procedemento	• TO.4	S	10
CA4.8 Realizouse a conexión (soldadura, embornado e conector) segundo o procedemento establecido (posición de elementos, inserción do elemento, manobra de fixación, etc.)	• TO.5	S	10
CA4.9 Verificouse a correcta conexión dos elementos que conforman o equipamento	• TO.6	S	10
TOTAL			100

4.2.e) Contidos

Contidos
<p>Conectores: características e tipoloxía.</p> <p>Cables: características e tipoloxía. Normalización.</p> <p>Fibra óptica: aplicacións máis usuais; tipoloxía e características.</p> <p>Ferramentas manuais e máquinas ferramentas.</p> <p>Ferramentas manuais: tipoloxía e características. Estación de soldadura, conformadora e ferramenta de manipulación de compoñentes de montaxe superficial (SMD).</p> <p>Técnicas de soldadura branda: aplicacións máis habituais. Precaucións para ter en conta.</p> <p>Utilización de ferramentas manuais e máquinas ferramenta. Seguridade no manexo de ferramentas e máquinas.</p> <p>Técnicas de conexión: características e aplicacións.</p> <p>Soldadura, embornado e fixación de conectores.</p> <p>Ferramentas manuais e máquinas ferramenta: crimpadora, tenaces, pelacables, soldador, etc.</p>

4.2.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Cables, terminadores e ferramnetas - Cables	<ul style="list-style-type: none"> Mostrar os diferentes cables, conectores e ferramentas para a propia manipulación. 	<ul style="list-style-type: none"> Recoñecer cables, conectores e ferramentas 	<ul style="list-style-type: none"> Recoñecer cables, conectores e ferramentas 	<ul style="list-style-type: none"> Cables, ferrametas e conectores 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 	5,0
Guiado e fixación de cables - Guiado	<ul style="list-style-type: none"> Mostrar o proceso de guiado e fixación de cables. 	<ul style="list-style-type: none"> Guiar e fixar cables 	<ul style="list-style-type: none"> Guiar e fixar cables 	<ul style="list-style-type: none"> Cables, conectores, ferramentar e canalizacións. 	<ul style="list-style-type: none"> PE.2 PE.3 PE.4 TO.1 TO.2 TO.3 TO.4 	10,0
Soldadura blanda - Soldar	<ul style="list-style-type: none"> Exemplificar a soldadura blanda 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar o proceso de soldadura blanda 	<ul style="list-style-type: none"> Soldar compoñentes empregando soldadura blanda 	<ul style="list-style-type: none"> Soldador, estaño, decapante, soporte de soldador, desoldador e compoñentes electrónicos. 	<ul style="list-style-type: none"> TO.5 TO.6 	15,0
TOTAL						30,0

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Dispositivos y componentes electrónicos	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica o material, as ferramentas e o equipamento necesarios para a montaxe e a ensamblaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos, e describe as súas principais características e a súa funcionalidade	NO

4.3.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer tipos, características e medidas eléctricas	1	Magnitudes, tipos e medidas eléctricas	30,0
TOTAL			30

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Identifícanse e clasifícanse os elementos e os compoñentes tipo dun equipamento eléctrico ou electrónico, en función da súa aplicación e da súa situación	• PE.1	S	100
TOTAL			100

4.3.e) Contidos

Contidos
Corrente alterna e continua. Magnitudes eléctricas. Relación entre magnitudes. Instrumentos de medida (polímetro, wattímetro, osciloscopio, etc.).
Circuitos eléctricos básicos (elementos pasivos e activos, proteccións, etc.).
Simbología eléctrica e electrónica: normalización.

4.3.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Magnitudes, tipos e medidas eléctricas	• Expor magnitudes, tipos e medidas eléctricas.	• Recoñecer magnitudes, tipos e medidas eléctricas	• Medición de tensión de corrente nun circuito en continua. Medida de resistencias.	• Polímetro. Protoboard. Compoñentes electrónicos.	• PE.1	30,0
TOTAL						30,0

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Condutores eléctricos y medios de transmisión	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Determina a secuencia das operacións de montaxe e desmontaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos, interpretando esquemas e identificando os pasos	NO

4.4.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Coñecer elementos, circuitos básicos de conmutación e como protexelos.	1	Elementos e circuitos de conmutación e proteccións	30,0
TOTAL			30

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA2.1 Recoñeceuse a simboloxía de representación gráfica dos elementos e dos compoñentes dos equipamentos eléctricos e electrónicos	• PE.1	S	100
TOTAL			100

4.4.e) Contidos

Contidos
Interpretación de planos e esquemas.
Identificación de compoñentes comerciais. Catálogos.
Identificación de conectores e cables comerciais. Catálogos.
Interpretación de esquemas e guías de montaxe e desmontaxe.
Interpretación de esquemas e guías de conexión.

4.4.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Elementos e circuitos de conmutación e proteccións - Circuitos básicos de conmutación e proteccións	• Expor os elementos e circuitos básicos de conmutación e as forma de protexelos.	• Comprobar conmutadores con polímetros. Emprego de conmutadores DPDT.	• Comprobar conmutadores empregando polímetros.	• Circuitos básicos, motor CC, lámparas e polímetro.	• PE.1	30,0
TOTAL						30,0



XUNTA
DE GALICIA

CONSELLERÍA DE CULTURA,
EDUCACIÓN, FORMACIÓN
PROFESIONAL E UNIVERSIDADES

ANEXO XIII
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS
PROFESIONAIS



4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Identificación de conectores y técnicas de conexión	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Determina a secuencia das operacións de montaxe e desmontaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos, interpretando esquemas e identificando os pasos	NO

4.5.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Recoñecer compoñentes pasivos.	1	Compoñentes electrónicos pasivos	30,0
TOTAL			30

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA2.1 Recoñeceuse a simbología de representación gráfica dos elementos e dos compoñentes dos equipamentos eléctricos e electrónicos	• PE.1	S	100
TOTAL			100

4.5.e) Contidos

Contidos
Identificación de compoñentes comerciais. Catálogos.
Compoñentes electrónicos: tipos, características e funcións básicas.

4.5.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Compoñentes electrónicos pasivos - Recoñecer compoñentes pasivos dun circuito.	• Espoñer compoñentes electrónicos pasivos dun circuito	• Recoñecer características e compoñentes electrónicos pasivos	• Identificar e medir resistencias. Comprobar potenciometros. Uso de resistencias variables. Identificar valores de condensadores. Construcción de bobinas. Montaxe e medidas de tensións dun transformador.	• Resistencias, potenciómetros, condensadores, bobinas, transformadores, protoboard e polímetro.	• PE.1	30,0

TOTAL		30,0
-------	--	------

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Técnicas de montaje, mecanizado y ensamblado	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Determina a secuencia das operacións de montaxe e desmontaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos, interpretando esquemas e identificando os pasos	NO

4.6.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Recoñecer compoñentes activos	1	Compoñentes electrónicos activos	30,0
TOTAL			30

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA2.1 Recoñeceuse a simboloxía de representación gráfica dos elementos e dos compoñentes dos equipamentos eléctricos e electrónicos	• PE.1	S	100
TOTAL			100

4.6.e) Contidos

Contidos
Identificación de compoñentes comerciais. Catálogos.
Compoñentes electrónicos: tipos, características e funcións básicas.

4.6.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Compoñentes electrónicos activos	• Expor características dos compoñentes electrónicos activos	• Recoñecer e manipular os compoñentes electrónicos activos	• Polarización dun LED e un diodo, conexión de LED, contrución dunha fonte de alimentación, comprobación dun transistor.	• Relé, diodo, LED, transistor, tirsistor, circuitos integrados, protoboard, pila e polímetro.	• PE.1	30,0
TOTAL						30,0

4.7.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
7	Interpretación de esquemas eléctricos y electrónicos	40

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Determina a secuencia das operacións de montaxe e desmontaxe de equipamentos eléctricos e electrónicos, interpretando esquemas e identificando os pasos	NO
RA3 - Monta e desmonta elementos de equipamentos eléctricos ou electrónicos, interpretando esquemas e guías de montaxe, nas condicións de calidade e seguridade establecidas	SI

4.7.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Execución de circuitos	1	Técnicas de execución de circuitos	10,0
2.1 Construción de circuitos	2	Circuitos básicos de electrónica	30,0
TOTAL			40

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA2.1 Recoñeceuse a simboloxía de representación gráfica dos elementos e dos compoñentes dos equipamentos eléctricos e electrónicos	• PE.1	S	10
CA2.5 Definiuse o proceso e a secuencia de montaxe e conexión a partir do esquema ou da guía de montaxe	• PE.2	S	10
CA3.1 Seleccionáronse os esquemas e as guías de montaxe indicados para un modelo determinado	• PE.3	S	10
CA3.2 Seleccionáronse as ferramentas indicadas nos esquemas e nas guías de montaxe	• PE.4	S	10
CA3.3 Preparáronse os elementos e os materiais que se vaian utilizar, seguindo procedementos normalizados	• TO.1	S	10
CA3.4 Identificouse a localización dos elementos no equipamento	• TO.2	S	10
CA3.5 Ensambláronse os compoñentes seguindo procedementos normalizados, aplicando as normas de seguridade destes	• TO.3	S	5
CA3.6 Fixáronse os compoñentes cos elementos de suxeición indicados nos esquemas ou nas guías de montaxe, aplicando o par de aperto ou presión establecidos	• TO.4	S	5
CA3.7 Aplicáronse técnicas de montaxe de compoñentes e conectores electrónicos en placas de circuito impreso	• TO.5	S	5
CA3.8 Aplicáronse técnicas de desmontaxe de equipamentos eléctricos ou electrónicos	• TO.6	S	5
CA3.9 Cumpríronse os requisitos de seguridade establecidos	• TO.7	S	5
CA3.10 Elaborouse un informe que recolla as actividades desenvolvidas e os resultados obtidos	• TO.8	S	5
CA3.11 Realizáronse os traballos con orde, limpeza e calidade, respectando as normas de seguridade e protección ambiental	• TO.9	S	5
CA3.12 Operouse con autonomía nas actividades propostas, mantendo unha actitude responsable, ordenada e metódica	• TO.10	S	5

TOTAL	100
-------	-----

4.7.e) Contidos

Contidos
<p>Elaboración de informes</p> <p>Interpretación de planos e esquemas.</p> <p>Interpretación de esquemas e guías de montaxe e desmontaxe.</p> <p>Interpretación de esquemas e guías de conexión.</p> <p>Caracterización das operacións.</p> <p>Secuencia de operacións.</p> <p>Técnicas de montaxe e inserción de compoñentes electrónicos.</p> <p>Operacións de etiquetaxe e control.</p>

4.7.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Técnicas de execución de circuitos	<ul style="list-style-type: none"> Expoñer as técnicas de construción de circuitos de equipamentos 	<ul style="list-style-type: none"> Cofecer diferentes técnicas de execución de circuitos 	<ul style="list-style-type: none"> Recoñecer técnicas de execución de circuitos 	<ul style="list-style-type: none"> Circuitos de diferentes compoñentes eléctricos 	<ul style="list-style-type: none"> PE.3 PE.4 TO.1 TO.2 TO.3 TO.4 TO.5 TO.6 TO.7 TO.8 TO.9 TO.10 	10,0



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Circuitos básicos de electrónica	<ul style="list-style-type: none"> Expoñer unha serie de circuitos electrónicos moi comúns en electrónica 	<ul style="list-style-type: none"> Cofecer unha serie de circuitos típicos de electrónica 	<ul style="list-style-type: none"> REcoñecer circuitos típicos 	<ul style="list-style-type: none"> Placas, motores, leds, resistencias, transistores, circuitos integrados, pilas e polímetro. 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 PE.2 	30,0
TOTAL						40,0

4.8.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
8	Protección de equipos eléctricos y electrónicos	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Conecta elementos en equipamentos eléctricos ou electrónicos aplicando técnicas básicas, e verifica a continuidade nas condicións de calidade e seguridade establecidas	NO

4.8.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Montaxe de compoñentes de electrodomésticos	1	Montaxe de compoñentes de electrodomésticos	30,0
TOTAL			30

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA4.1 Seleccionáronse os esquemas e as guías de montaxe indicados para un modelo determinado de conexión	• PE.1	S	20
CA4.2 Seleccionáronse as ferramentas indicadas nos esquemas e nas guías de conexión	• TO.1	S	20
CA4.10 Cúmprense as medidas de seguridade na utilización de equipamentos e ferramentas	• TO.2	S	20
CA4.11 Dispuxéronse e colocáronse as etiquetas nos cables, segundo o procedemento establecido	• TO.3	S	10
CA4.12 Trátáronse os residuos xerados de acordo coa normativa ambiental	• TO.4	S	10
CA4.13 Realizáronse os traballos con orde, limpeza e calidade, respectando as normas de seguridade	• TO.5	S	10
CA4.14 Operouse con autonomía nas actividades propostas, mantendo unha actitude responsable, ordenada e metódica	• TO.6	S	10
TOTAL			100

4.8.e) Contidos

Contidos
Operacións de etiquetaxe e control.
Elementos de fixación: bridas, pechamentos de torsión, elementos pasacables, etc.
Equipamentos de protección e seguridade.
Prevención de riscos, saúde laboral e protección ambiental.

4.8.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación



Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Montaxe de compoñentes de electrodomésticos	<ul style="list-style-type: none"> Mostras diferentes motores e actuadores de electrodomésticos 	<ul style="list-style-type: none"> Comprobar motores, invertir motor, estado dunha electroválvula. 	<ul style="list-style-type: none"> Recoñecer estados de motores de electrodomésticos. 	<ul style="list-style-type: none"> Motor de lavadora. Polímetro. 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 TO.1 TO.2 TO.3 TO.4 TO.5 TO.6 	30,0
TOTAL						30,0

4.9.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
9	Mantenimiento, seguridad y gestión de residuos	29

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Realiza o mantemento básico de equipamentos eléctricos e electrónicos, aplicando as técnicas establecidas en condicións de calidade e seguridade	SI

4.9.c) Obxectivos específicos da unidade didáctica

Obxectivos específicos	Act	Título das actividades	Duración (sesións)
1.1 Mantemento de equipamentos	1	Mantemento básico de equipamentos eléctricos e electrónicos	29,0
TOTAL			29

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

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA5.1 Seleccionáronse os esquemas e as guías indicados para un modelo determinado	• PE.1	S	10
CA5.2 Seleccionáronse as ferramentas segundo as operacións que haxa que realizar	• PE.2	S	10
CA5.3 Identificáronse os elementos para substituír, así como as súas características e a súa funcionalidade	• TO.1	S	10
CA5.4 Aproximáronse os elementos de substitución	• TO.2	S	10
CA5.5 Seleccionáronse as ferramentas necesarias para as operacións que se vaian realizar	• TO.3	S	10
CA5.6 Abriuse o equipamento desmontando a carcasa e as proteccións, e desmontáronse os elementos que cumpren substituír, empregando as técnicas e as ferramentas apropiadas, segundo os requisitos de cada intervención	• TO.4	S	10
CA5.7 Montáronse os elementos de substitución empregando as técnicas e as ferramentas apropiadas, segundo os requisitos de cada intervención	• TO.5	S	10
CA5.8 Verificouse o funcionamento correcto do equipamento eléctrico ou electrónico logo de finalizado o proceso, coas proteccións habilitadas e a carcasa novamente montada	• TO.6	S	10
CA5.9 Elaborouse un informe coas operacións realizadas nun documento co formato establecido	• TO.7	S	10
CA5.10 Realizáronse os traballos con orde, limpeza e calidade, respectando as normas de seguridade	• TO.8	S	5
CA5.11 Operouse con autonomía nas actividades propostas, mantendo unha actitude responsable, ordenada e metódica	• TO.9	S	5
TOTAL			100

4.9.e) Contidos

Contidos
Esquemas e guías.
Aproximación de elementos.

Contidos
Características eléctricas dos equipamentos e/ou dos seus elementos para substituír: tensión e corrente; corrente alterna e corrente continua; resistencia eléctrica; potencia eléctrica.
Ancoraxes e suxeicións: tipos e características.
Mantemento preventivo e mantemento correctivo. Operacións básicas de mantemento preventivo. Vida útil.
Plans de emerxencia.
Actuación en caso de accidente.
Elaboración de informes. Partes de avarías. Histórico de avarías e partes de traballo.
Prevención de riscos, saúde laboral e protección ambiental. Tratamento dos residuos xerados. Separación e reciclaxe.

4.9.f) Actividades de ensino e aprendizaxe, e de avaliación, con xustificación de para que e de como se realizarán, así como os materiais e os recursos necesarios para a súa realización e, de ser o caso, os instrumentos de avaliación

Que e para que	Como			Con que	Como e con que se valora	Duración (sesións)
Actividade (título e descrición)	Profesorado (en termos de tarefas)	Alumnado (tarefas)	Resultados ou produtos	Recursos	Instrumentos e procedementos de avaliación	
Mantemento básico de equipamentos eléctricos e electrónicos	<ul style="list-style-type: none"> Expoñer e exemplificar métodos de mantementos de equipamentos eléctricos e electrónicos 	<ul style="list-style-type: none"> Realizar mantementos a diferentes equipamentos eléctricos e electrónicos 	<ul style="list-style-type: none"> Mentemento de equipos 	<ul style="list-style-type: none"> Filtros, blocapuestas, presostato, ordenador portátil, ferramentas e polímetro. 	<ul style="list-style-type: none"> PE.1 PE.2 TO.1 TO.2 TO.3 TO.4 TO.5 TO.6 TO.7 TO.8 TO.9 	29,0
TOTAL						29,0

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

O mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva son todos os especificados nesta programación.

A avaliación deste módulo realizarase por unidades didácticas ou bloques.

A avaliación dividirase en 2 partes sendo necesario aprobar cada unha das mesmas:

60% contidos conceptuais: realización dun exame ou dun traballo que constituirá a parte escrita.

40% contidos procedimentais: elaboración e presentación das prácticas realizadas no taller, traballo diario e participación activa nas actividades realizadas na aula.

Cada un dos anteriores apartados valorarase de 1 a 10. Será, por tanto, necesario obter, como mínimo, un 5 nos contidos conceptuais, un 5 nos contidos procedimentais para aprobar cada avaliación.

Para aprobar o módulo será necesario ter aprobadas a totalidade das avaliacións e, por tanto, a totalidade das unidades didácticas ou bloques.

ALUMNADO QUE PROMOCIONOU CO MÓDULO NON APROBADO

En canto ao alumnado que promocionou de curso con este módulo non aprobado, se lle facilitarán os materiais que lle permitan facer un seguimento da materia e se lle informará das datas das probas escritas. Neste caso a avaliación dos contidos conceptuais a través desta proba escrita constituirá o 100% da nota.

Esta proba escrita valorarase de 1 a 10. Será, por tanto, necesario obter, como mínimo, un 5 nos contidos conceptuais para aprobar cada avaliación.

Para aprobar o módulo será necesario ter aprobadas a totalidade das avaliacións e, por tanto, a totalidade das unidades didácticas ou bloques.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Os alumnos que suspendan unha unidade didáctica ou bloque poderán recuperala nun exame de recuperación.

Para recuperar o módulo, o alumno deberá realizar un exame final, das avaliacións que teña suspensas, que poderá estar formado por dúas partes, unha parte teórica e outra práctica.

Para aprobar o alumno deberá obter, nesta proba, unha puntuación igual ou superior a 5.

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

A aplicación do proceso de avaliación continua require a asistencia regular do alumnado ás clases e ás demais actividades programadas para este módulo profesional.

Un alumno perde o dereito á avaliación continua cando o número de faltas sen xustificar supera o 10% das horas totais do módulo.

Para aqueles alumnos que perdan o dereito á avaliación continua, o equipo docente do ciclo establecerá as probas extraordinarias teórico prácticas de avaliación que permitan evidenciar a adquisición das capacidades terminais e dos contidos conceptuais establecidos nesta programación.

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

A presente programación avaliarase segundo os seguintes procedementos:

- Seguimento das actividades desenvolvidas na aula, para realizar un control de ditas actividades.
- Enquisas para a avaliación do profesor, que se lles pasará aos alumnos da materia.
- Memoria fin de curso.
- Control do seguimento da programación nas reunión de departamento, tomando as medidas oportunas se é o caso.

Constancia da información ao alumnado:

Unha copia da programación farase pública mediante unha carpeta accesible a todos os alumnos do grupo. En caso de solicitalo tamén se lle facilitará a cada alumno unha copia impresa.

Se é posible tamén se colgará na web do instituto. Deste xeito poderán acceder á programación tanto os alumnos coma os pais.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Realízase antes de comezar o proceso de ensino-aprendizaxe co propósito de verificar o nivel de preparación dos alumnos para enfrontarse aos obxectivos que se espera que logren.

A verdadeira avaliación esixe o coñecemento en detalle do alumno, protagonista principal do proceso, co propósito de adecuar a actividade do docente (métodos, técnicas, motivación), o deseño pedagóxico (obxectivos, actividades, sistema de ensino), o nivel de esixencia e incluso o proxecto educativo a cada persoa como consecuencia da súa individualidade.

INSTRUMENTOS:

- Probas escritas
- Probas orais
- Observación sistemática na aula
- Cuestionarios
- Preguntas

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

As medidas de reforzo educativo terán como obxectivo potenciar aqueles coñecementos e procedementos, englobados nos contidos mínimos esixibles, que non foron superados polos alumnos nas diferentes probas desenvolvidas ao longo do curso.

Para isto proporanse:

- Exercicios específicos para os alumnos que non acaden os contidos mínimos esixibles.-

- Exercicios de consolidación para os alumnos que tendo acadados os contidos mínimos esixibles teñan certas dificultades nalgúns contidos e/ou procedementos.

Para aqueles alumnos que precisen outro tipo de medidas de reforzo, así como de medios humanos e/ou materiais, solicitaranse estes medios o Departamento de Orientación do centro, para realizar un seguimento de estas medidas de reforzo, farase unha reunión semanal coa orientadora do centro.

Medidas de atención á diversidade.

Tendo en conta que estas medidas tratan de dar resposta ás necesidades educativas dos alumnos en función das súas características, propoñemos:

- Dada a situación sanitaria neste curso 2020/21 non se realizará traballo en grupos.
- Atención especial ós alumnos que amosan deficiencias de comprensión e seguimento dos contidos, efectuando explicación particulares daqueles conceptos que, sendo básicos, non son comprendidos por eles, preparación de material de boletíns específicos para realizar na casa, e supervisar posteriormente na aula ou nas horas de tutoría co alumno.
- Proposta de actividades complementarias de ampliación para o alumnado que adquiere máis rapidamente os contidos.
- Dado que un dos alumnos está exento de galego por ser de orixe estranxeiro e o módulo se imparte nesta lingua, adaptaranse todos os materiais utilizados ao castelán para este alumno.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Partimos do convencemento de que a educación en valores debe impregnar a actividade docente e estar presente na aula de forma permanente, xa que se refire a problemas e preocupacións fundamentais da sociedade.

Dado que o número de valores a tratar na clase pode ser moi amplo, facemos a seguinte selección:

Educación para a convivencia.

Persegue e concreta unha parte importante dos obxectivos de educación moral e cívica presentes en todo o currículo. Pretende educar para a convivencia no pluralismo mediante un esforzo formativo en dúas direccións:

- O respecto á autonomía dos demais.
- O diálogo como forma de solucionar as diferenzas..

Educación non sexista.

A educación para a igualdade se expón expresamente pola necesidade de crear a partir da escola unha dinámica correctora das discriminacións. Entre os seus obxectivos están:

- Desenvolver o amor propio e unha concepción do corpo como expresión da personalidade.
- Analizar criticamente a realidade e corrixir prexuizos sexistas e as súas manifestacións na linguaxe, publicidade, xogos, profesións, etc.
- Adquirir habilidades e recursos para realizar calquera tipo de tarefas, domésticas ou non.
- Consolidar hábitos non discriminatorios.
- Traballarse a biografía e logros de mulleres do ámbito científico.

Educación para a saúde.

Parte dun concepto integral da saúde como benestar físico e mental, individual, social e medioambiental. Expón dous tipos de obxectivos:

- Adquirir un coñecemento progresivo do corpo, das principais anomalías e enfermidades, e do modo de prevenilas ou curalas.
- Desenvolver hábitos de saúde: hixiene corporal e mental, alimentación correcta, prevención de accidentes, relación non medoñenta co persoal sanitario, etc.

Educación para a paz.

Non pode dissociarse da educación para a comprensión internacional, a tolerancia, o desarmamento, a non violencia, o desenvolvemento e a cooperación. Persegue estes obxectivos prácticos:

- Educar para a acción. As leccións de paz, a evocación de figuras e o coñecemento de organismos comprometidos coa paz deben xerar estados de conciencia e condutas prácticas.
- Adestrarse para a solución dialogada de conflitos no ámbito escolar.

Educación do consumidor.

Expón, entre outros, estes obxectivos:

- Adquirir esquemas de decisión que consideren todas as alternativas e os efectos individuais, sociais, económicos e medioambientais.
- Desenvolver un coñecemento dos mecanismos do mercado, así como dos dereitos do consumidor e as formas de facelos efectivos.
- Crear unha conciencia de consumidor responsable que se sitúa criticamente diante do consumismo e a publicidade.

Educación ambiental.

Entre os seus obxectivos atópanse os seguintes:

- Adquirir experiencias e coñecementos suficientes para ter unha comprensión dos principais problemas ambientais.
- Desenvolver conciencia de responsabilidade respecto do medio ambiente global.
- Desenvolver capacidades e técnicas de relacionarse co medio sen contribuír ao seu deterioración, así como hábitos individuais de protección do medio.

Educación vial.

Propón dous obxectivos fundamentais:

- Sensibilizar aos alumnos e alumnas sobre os accidentes e outros problemas de circulación.
- Adquirir condutas e hábitos de seguridade vial como viandantes e como usuarios de vehículos.

Educación multicultural.

A educación multicultural vén esixida pola crecente intercomunicación das culturas, e fana máis urxente os brotes de racismo e xenofobia observados diante da crecente presenza entre nós de inmigrantes racial e culturalmente diferentes. Algúns dos seus obxectivos son os seguintes:

- Espertar o interese por coñecer outras culturas diferentes coas súas crenzas, institucións e técnicas.
- Desenvolver actitudes de respecto e colaboración con grupos culturalmente minoritarios.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

No momento de realización desta programación, non se sabe se no curso 2021/2022 haberá actividades complementarias debido á situación sanitaria provocada pola COVID

10.Outros apartados

10.1) Metodoloxía e escenarios Covid-19

A metodoloxía exposta na programación estará suxeita a posibles cambios para se adaptar de forma dinámica aos seguintes escenarios posibles:

- Escenario presencial:

É de aplicación todo o exposto nos apartados anteriores respecto aos contidos, actividades, criterios de cualificación e procedemento para a recuperación.

As actividades realizadas na aula, xa sexan teóricas (exercicios, mapas conceptuais) ou procedimentais (informes de prácticas), terán un resultado en forma de entrega na Aula Virtual nas correspondentes tarefas habilitadas en cada unidade.

- Escenario semipresencial:

É de aplicación todo o exposto nos apartados anteriores respecto aos contidos, actividades, criterios de cualificación e procedemento para a recuperación.

As actividades realizadas na aula serán prioritariamente procedimentais, por requirir de materiais e ferramentas dos que o alumnado non dispón na súa casa. Por isto, a planificación temporal poderá variar co fin de adecuar o tipo de actividade ao calendario de semipresencialidade.

De igual xeito, as actividades realizadas na casa e na aula, xa sexan teóricas (exercicios, mapas conceptuais) ou procedimentais (informes de prácticas), terán un resultado en forma de entrega na Aula Virtual nas correspondentes tarefas habilitadas en cada unidade.

As probas escritas realizaranse de forma presencial.

- Escenario non presencial:

É de aplicación todo o exposto nos apartados anteriores respecto aos contidos, actividades, criterios de cualificación e procedemento para a recuperación.

As actividades realizadas na casa non serán procedimentais, por requirir estas de materiais e ferramentas dos que o alumnado non dispón na súa casa. Por isto, plantexaranse actividades que permitan afianzar contidos teóricos. Isto supón que unha serie de aprendizaxes sexan susceptibles de non ser acadados:

CA3.3 - Preparáronse os elementos e os materiais que se vaian utilizar, seguindo procedementos normalizados

CA3.4 - Identificouse a localización dos elementos no equipamento

CA3.5 - Ensambláronse os compoñentes seguindo procedementos normalizados, aplicando as normas de seguridade destes

CA3.6 - Fixáronse os compoñentes cos elementos de suxeición indicados nos esquemas ou nas guías de montaxe, aplicando o par de aperto ou presión establecidos

CA3.7 - Aplicáronse técnicas de montaxe de compoñentes e conectores electrónicos en placas de circuío impreso

CA3.8 - Aplicáronse técnicas de desmontaxe de equipamentos eléctricos ou electrónicos

CA4.4 - Dispuxéronse e colocáronse as pezas do conector e os cables

CA4.5 - Dispuxéronse e colocáronse as proteccións persoais e dos elementos

CA4.6 - Acondicionáronse os cables (pelar, estirar e ordenar) seguindo procedementos

CA4.7 - Inseríronse as pezas do conector na orde correcta e uníronse os cables (soldar, crimpar, embornar, etc.) da forma establecida no procedemento

CA4.8 - Realizouse a conexión (soldadura, embornado e conector) segundo o procedemento establecido (posición de elementos, inserción do



elemento, manobra de fixación, etc.)

CA4.9 - Verifícase a correcta conexión dos elementos que conforman o equipamento

CA4.10 - Cúmprense as medidas de seguridade na utilización de equipamentos e ferramentas

CA4.11 - Dispúxéronse e colocáronse as etiquetas nos cables, segundo o procedemento establecido

CA4.12 - Trátáronse os residuos xerados de acordo coa normativa ambiental

CA4.13 - Realizáronse os traballos con orde, limpeza e calidade, respectando as normas de seguridade

CA4.14 - Operouse con autonomía nas actividades propostas, mantendo unha actitude responsable, ordenada e metódica

Na medida do posibles plantexáronse actividades alternativas por medio da visualización de vídeos ou simuladores que permitan desenvolver actividades substitutorias.

No caso dun retorno a un escenario semipresencial ou presencial, modificarase a temporalización de xeito que se poidan traballar na aula os contidos procedimentais non traballados debido ao escenario non presencial.

De igual xeito, as actividades realizadas na casa terán un resultado en forma de entrega na Aula Virtual nas correspondentes tarefas habilitadas en cada unidade.

A avaliación poderá realizarse a través de probas escritas telemáticas ou a entrega de tarefas e traballos.

10.2) Comunicación co alumnado e as familias

No caso dun cambio a escenario de semipresencialidade ou non presencial, o medio de comunicación principal co alumnado será a Aula Virtual do centro. Ponse a disposición do alumnado outras ferramentas coma o correo electrónico e Telegram para a resolución de dúbidas, por ser canles máis inmediatas e prácticas.

No escenario presencial utilizarase de igual xeito a Aula Virtual para a entrega de tarefas, facilitando ao alumnado a transición hacia os medios dixitais.

A comunicación coas familias realizarase en todos os posibles escenarios (presencial ou non) a través de Abalar e o correo electrónico.

10.3) Plan de reforzo e recuperación

Co fin de dar o apoio preciso ao alumnado en cada posible escenario (presencial, semipresencial e non presencial), detectarase os medios e ferramentas dixitais dos que dispón o alumnado (ordenador, conexión a internet). De ser preciso, poranse en marcha os procedementos facilitados pola Consellería de Educación para salvagardar o dereito a educación do alumnado, solicitando a dotación deste alumnado dos medios axeitados.

A recuperación de materia non aprobada realizarase segundo o indicado no apartado 6 desta programación. Excepcionalmente, no modo non presencial, as probas escritas poderán ser substituídas por probas escritas telemáticas ou a entrega de tarefas e traballos.