

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15026376	Punta Candieira	Cedeira	2024/2025

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IMA	Instalación e mantemento	CSIMA03	Mecatrónica industrial	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de adultos

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0935	Sistemas mecánicos	2024/2025	7	187	224
MP0935_22	Mantemento de sistemas mecánicos	2024/2025	7	147	176
MP0935_12	Axustes de sistemas mecánicos	2024/2025	7	40	48

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ADRIÁN MARTÍNEZ TEMBRÁS
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión inspector

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

A norma reguladora que establece o currículo do ciclo formativo de grao superior correspondente ao título de técnico superior en mecatrónica industrial é o Decreto 109/2013, do 4 de xullo.

Este decreto establece o currículo que será de aplicación na Comunidade Autónoma de Galicia para as ensinanzas de formación profesional relativas ao título de técnico superior en mecatrónica industrial, establecido polo Real decreto 1576/2011, do 4 de novembro.

A competencia xeral do título de técnico superior en mecatrónica industrial consiste en configurar e optimizar sistemas mecatrónicos industriais, así como planificar, supervisar e/ou executar a súa montaxe e o seu mantemento, seguindo os protocolos de calidade, de seguridade e de prevención de riscos laborais, e de respecto ambiental

As competencias profesionais, persoais e sociais do título de técnico superior en mecatrónica industrial son as que se relacionan:

- a) Obter os datos necesarios para programar a montaxe e o mantemento dos sistemas mecatrónicos.
- b) Configurar sistemas mecatrónicos industriais, seleccionando os equipamentos e os elementos que os compoñen.
- c) Planificar a montaxe e o mantemento de sistemas mecatrónicos industriais (maquinaria, equipamento industrial, liñas automatizadas de produción, etc.), definindo os recursos, os tempos necesarios e os sistemas de control.
- d) Supervisar e/ou executar os procesos de montaxe e mantemento de sistemas mecatrónicos industriais, controlando os tempos e a calidade dos resultados.
- e) Supervisar os parámetros de funcionamento de sistemas mecatrónicos industriais, utilizando instrumentos de medida e control, e aplicacións informáticas de propósito específico.
- f) Diagnosticar e localizar avarias e disfuncións que se produzan en sistemas mecatrónicos industriais, aplicando técnicas operativas e procedementos específicos, para organizar a súa reparación.
- g) Elaborar os procedementos de aprovisionamento e recepción de repostos e consumibles, a partir da documentación técnica, para o mantemento de maquinaria, equipamento industrial e liñas automatizadas de produción.
- h) Establecer os niveis de repostos mínimos para o mantemento de maquinaria, equipamento industrial e liñas automatizadas de produción.
- i) Pór a punto os equipamentos, despois da reparación ou a montaxe da instalación, efectuando as probas de seguridade e funcionamento, as modificacións e os axustes necesarios, a partir da documentación técnica, asegurando a fiabilidade e a eficiencia enerxética do sistema.
- j) Programar os sistemas automáticos, comprobando os parámetros de funcionamento e a seguridade da instalación, seguindo os procedementos establecidos en cada caso.
- k) Supervisar ou executar a posta en marcha das instalacións, axustando os parámetros e realizando as probas e as verificacións necesarias, tanto funcionais como regulamentarias.
- l) Elaborar a documentación técnica e administrativa para cumprir a regulamentación, os procesos de montaxe e o plan de mantemento das instalacións.
- m) Elaborar planos e esquemas coas ferramentas informáticas de deseño, para actualizar a documentación e reflectir as modificacións realizadas.
- n) Organizar, supervisar e aplicar os protocolos de seguridade e de calidade nas intervencións que se realizan nos procesos de montaxe e mantemento das instalacións.
- ñ) Adaptarse ás novas situacións laborais, mantendo actualizados os coñecementos científicos, técnicos e tecnolóxicos relativos ao seu ámbito profesional, xestionando a súa formación e os recursos existentes na aprendizaxe ao longo da vida, e utilizando as tecnoloxías da información e da comunicación.
- o) Resolver situacións, problemas ou continxencias con iniciativa e autonomía no ámbito da súa competencia, con creatividade, innovación e espírito de mellora no traballo persoal e no dos membros do equipo.
- p) Organizar e coordinar equipos de traballo con responsabilidade, supervisando o seu desenvolvemento, mantendo relacións fluídas, asumindo o liderado e achegando solucións aos conflitos grupais que se

presenten.

- q) Comunicarse con iguais, superiores, clientela e persoas baixo a súa responsabilidade, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitindo a información ou os coñecementos adecuados, e respectando a autonomía e a competencia das persoas que interveñen no ámbito do seu traballo.
- r) Xerar ámbitos seguros no desenvolvemento do seu traballo e o do seu equipo, supervisando e aplicando os procedementos de prevención de riscos laborais e ambientais, de acordo co establecido pola normativa e os obxectivos da empresa.
- s) Supervisar e aplicar procedementos de xestión de calidade e de accesibilidade e deseño universais nas actividades profesionais incluídas nos procesos de produción ou prestación de servizos.
- t) Realizar a xestión básica para a creación e o funcionamento dunha pequena empresa e ter iniciativa na súa actividade profesional, con sentido da responsabilidade social.
- u) Exercer os seus dereitos e cumprir as obrigas derivadas da súa actividade profesional, de acordo co establecido na lexislación, participando activamente na vida económica, social e cultural.

As persoas que obteñan o título de técnico superior en mecatrónica industrial han exercer a súa actividade en empresas, maioritariamente privadas, dedicadas ao desenvolvemento de proxectos, á xestión e supervisión da montaxe e do mantemento de sistemas mecatrónicos ou instalacións de maquinaria, equipamento industrial e liñas automatizadas, por conta propia ou allea. As ocupacións e os postos de traballo máis salientables son os seguintes:

- 1) Técnico/a en planificación e programación de procesos de mantemento de instalacións de maquinaria e equipamento industrial.
- 2) Xefe/a de equipo de montadores/oras de instalacións de maquinaria e equipamento industrial.
- 3) Xefe/a de equipo de mantedores/oras de instalacións de maquinaria e equipamento industrial.

O módulo profesional de sistemas mecánicos contén a formación necesaria para desempeñar as funcións de montaxe, mantemento e posta a punto de sistemas mecánicos, as cales abranguen aspectos como:

- 1) Situación dos equipamentos e implantación da instalación.
- 2) Determinación e aplicación das técnicas de montaxe.
- 3) Supervisión ou aplicación da posta en marcha das instalacións.
- 4) Supervisión ou actuación nas operacións de mantemento preventivo dos sistemas mecánicos.
- 5) Diagnóstico de avarías e determinación dos métodos de substitución ou reparación dos equipamentos e dos elementos das instalacións.
- 6) Supervisión e aplicación das medidas de seguridade e prevención de riscos laborais.

As actividades profesionais asociadas a estas funcións aplícanse en:

- 1) Montaxe de sistemas mecánicos.
- 2) Mantemento preventivo de sistemas mecánicos.
- 3) Diagnóstico de avarías e disfuncións.
- 4) Posta en marcha.

A formación do módulo contribúe a alcanzar os obxectivos xerais e), f), g), h) e l) do ciclo formativo, e as competencias d), e), f) e k).

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

- 1) Montaxe de sistemas mecánicos, utilizando como recursos as instalacións, as ferramentas e os equipamentos, tanto de uso común como específicos deste tipo de instalacións.
- 2) Mantemento de sistemas mecánicos sobre as instalacións previamente montadas como das permanentes.
- 3) Operacións de reparación de instalacións.
- 4) Posta en marcha das instalacións.

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	Técnicas de mantemento preventivo e predictivo en sistemas mecánicos.	Nesta UD aprenderase a aplicar técnicas de mantemento preventivo e predictivo en sistemas mecánicos, realizando operacións e interpretando plans de mantemento.	36	16
2	Diagnose de avarías en sistemas mecánicos.	Nesta UD aprenderase a diagnosticar avarías e disfuncións en sistemas mecánicos, relacionando a disfunción coa súa causa.	36	16
3	Mantemento correctivo en sistemas mecánicos.	Nesta UD aprenderase a realizar operacións de mantemento correctivo de sistemas mecánicos, con xustificación das técnicas e os procedementos de substitución ou reparación.	36	16
4	Diagnose de elementos de máquinas en sistemas mecánicos.	Nesta UD aprenderase a diagnosticar o estado dos elementos de máquinas, aplicando as técnicas de medición e análise descritas no procedemento.	36	16
5	Prevenção de riscos laborais e protección ambiental en sistemas mecánicos.	Nesta UD aprenderase a aplicar as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, identificando os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.	32	14
6	Montaxe e axuste de sistemas mecánicos.	Nesta UD aprenderase a montar e axustar sistemas mecánicos, interpretando planos, esquemas e procedementos de montaxe e desmontaxe.	48	22

4. Por cada unidade didáctica

4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Técnicas de mantemento preventivo e predictivo en sistemas mecánicos.	36

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Aplica técnicas de mantemento preventivo e predictivo en sistemas mecánicos, realizando operacións e interpretando plans de mantemento.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Identifícaronse os procedementos descritos nun plan de intervencións de mantemento.
CA1.2 Identifícaronse os equipamentos e os elementos que cumpra inspeccionar a partir de esquemas, planos e programas de mantemento.
CA1.3 Seleccionáronse os utensilios para realizar as operacións de mantemento.
CA1.4 Aplicáronse técnicas de observación e medición de variables nos sistemas para obter datos da máquina ou instalación (ruídos, vibracións, niveis, consumos, temperaturas, etc.).
CA1.5 Comparáronse os resultados obtidos cos parámetros de referencia establecidos.
CA1.6 Realizáronse as operacións de limpeza, engraxamento e lubricación, axuste de elementos de unión e fixación, corrección de folgas, aliñamentos, etc., empregando as ferramentas e os utensilios adecuados.
CA1.7 Determináronse os tipos de aviso para a realización do mantemento predictivo.
CA1.8 Rexistráronse adecuadamente as anomalías detectadas e os datos necesarios para o historial da máquina.
CA1.9 Determináronse os riscos inherentes á manipulación de materiais e evacuación de residuos.

4.1.e) Contidos

Contidos
Interpretación do plan de mantemento e documentos de rexistro.
Mantemento de elementos de transmisión ríxidas (engrenaxes), de transmisións flexibles (correas e cadeas) e de sistemas de apoio (rodamentos e chumaceiras).
Máquinas, equipamentos, utensilios, ferramentas e medios empregados no mantemento.

Contidos
Técnicas e procedementos para a substitución de elementos simples.
Técnicas para a detección e a toma de accións do mantemento predictivo.
Equipamentos de medición e diagnóstico.
Análise de datos para o mantemento preventivo.
Riscos na manipulación de materiais e residuos.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Diagnose de avarías en sistemas mecánicos.	36

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA2 - Diagnostica avarías e disfuncións en sistemas mecánicos, relacionando a disfunción coa súa causa.	SI

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

Criterios de avaliación
CA2.1 Obtívose información da documentación técnica do sistema.
CA2.2 Relacionáronse os síntomas da disfunción cos efectos que producen.
CA2.3 Elaborouse un procedemento de intervención para a localización da disfunción.
CA2.4 Realizáronse medidas dos parámetros característicos da instalación.
CA2.5 Elaboráronse hipóteses das causas que poidan producir a disfunción ou a avaría.
CA2.6 Illouse a sección do sistema que produza a avaría ou a disfunción.

Criterios de avaliación
CA2.7 Identificouse o elemento que produza a avaría ou a disfunción.
CA2.8 Documentouse o proceso seguido na localización de avarías e disfuncións.

4.2.e) Contidos

Contidos
<p>Interpretación de documentación técnica da instalación.</p> <p>Procedementos de intervención.</p> <p>Medición de parámetros característicos.</p> <p>Técnicas para a localización de avarías.</p> <p>Método de diagnóstico baseado en vibracións: Normativa. Selección de puntos de medida. Procedementos de medida. Instrumentos empregados na medición das vibracións.</p> <p>Diagnóstico das causas de vibración.</p> <p>Xeración de documentación.</p>

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Mantemento correctivo en sistemas mecánicos.	36

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA3 - Realiza operacións de mantemento correctivo de sistemas mecánicos, con xustificación das técnicas e os procedementos de substitución ou reparación.	SI

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

Criterios de avaliación
CA3.1 Seleccionouse a documentación técnica relacionada coas operacións de mantemento que se vaian executar.
CA3.2 Elaborouse un procedemento de intervención para a corrección da disfunción.
CA3.3 Substituíuse o elemento ou os elementos responsables da avaría.
CA3.4 Solucionouse a disfunción ou a avaría no tempo establecido.
CA3.5 Realizáronse medidas dos parámetros característicos da instalación.
CA3.6 Axustáronse os parámetros ás condicións de deseño.
CA3.7 Manexáronse con destreza e calidade os equipamentos e as ferramentas.
CA3.8 Aplicáronse as normas de seguridade nas intervencións.
CA3.9 Documentouse o proceso seguido na corrección de avarías e disfuncións.

4.3.e) Contidos

Contidos
Selección de documentación técnica.
Tempos da intervención.
Procedementos de intervención.
Medición e axuste de parámetros.
Equipamentos e ferramentas.
Substitución de elementos.
Posta a punto.

Contidos
Normas de seguridade.
Xeración de documentación.

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Diagnose de elementos de máquinas en sistemas mecánicos.	36

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA4 - Diagnostica o estado dos elementos de máquinas, aplicando as técnicas de medición e análise descritas no procedemento.	SI

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

Criterios de avaliación
CA4.1 a documentación técnica relacionada co elemento que se vaia analizar.
CA4.2 Identifícanse os desgastes normais e anormais, comparando a superficie erosionada coa orixinal.
CA4.3 Analizáronse as posibles roturas do elemento.
CA4.4 Realizouse a medición dos parámetros característicos do elemento (dimensionais, xeométricos, de forma, superficiais, etc.).
CA4.5 Comparáronse as medidas reais coas orixinais que figuran no plano.
CA4.6 Utilizáronse os utensilios adecuados para efectuar as medicións.
CA4.7 Cuantificáronse as magnitudes dos desgastes e das erosións.
CA4.8 Relacionáronse os desgastes dos elementos coas súas posibles causas (falta de engraxamento, alta temperatura, aceite sucio, etc.).

Criterios de avaliación

CA4.9 Achegáronse solucións para evitar ou reducir os desgastes, as erosións ou as roturas das pezas.

4.4.e) Contidos
Contidos

Selección de documentación técnica.

Técnicas para a identificación da parte danada.

Defectos tipo nos sistemas mecánicos.

Tipos de fallo en chumaceiras, en rodamentos e en transmisións flexibles.

Síntomas do fallo.

Causas do fallo.

Relación entre sistemas e causas.

Análise de superficies.

Tipos de desgastes e erosións.

4.5.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Prevención de riscos laborais e protección ambiental en sistemas mecánicos.	32

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Aplica as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, identificando os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.	SI

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

Criterios de avaliación
CA5.1 Identifícaronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, utensilios, máquinas e medios de transporte.
CA5.2 Identifícaronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos.
CA5.3 Descríbense os elementos de seguridade (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, etc.) das máquinas e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións do proceso de fabricac
CA5.4 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas, máquinas e equipamentos coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
CA5.5 Determináronse os elementos de seguridade e de protección persoal que se deben adoptar na preparación e na execución das operacións do proceso de fabricación.
CA5.6 Aplícase a normativa de seguridade, utilizando os sistemas de seguridade e de protección persoal.
CA5.7 Identifícaronse as posibles fontes de contaminación ambiental.
CA5.8 Clasifícaronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
CA5.9 Xustificouse a importancia das medidas de protección, no referente á súa propia persoa, á colectividade e ao ambiente.
CA5.10 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

4.5.e) Contidos

Contidos
Identificación de riscos.
Prevención de riscos laborais nas operacións de montaxe, posta a punto e mantemento de sistemas mecánicos.
Sistemas de seguridade aplicados ás máquinas empregadas para a montaxe, a posta a punto e o mantemento de sistemas mecánicos.
Equipamentos de protección individual.
Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais.
Cumprimento da normativa de protección ambiental. Normativa reguladora en xestión de residuos.

4.6.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
6	Montaxe e axuste de sistemas mecánicos.	48

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Monta e axusta sistemas mecánicos, interpretando planos, esquemas e procedementos de montaxe e desmontaxe.	SI

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

Criterios de avaliación
CA1.1 Obtívose información dos planos e da documentación técnica referida aos elementos ou conxuntos que cumpra desmontar.
CA1.2 Identificouse cada un dos elementos que configuran o sistema.
CA1.3 Aplicáronse as técnicas para a desmontaxe e a montaxe dos elementos.
CA1.4 Empregáronse os utensilios e as ferramentas para a desmontaxe e a montaxe de elementos mecánicos.
CA1.5 Verificáronse as características dos elementos (superficies, dimensións, xeometría, etc.), empregando os utensilios adecuados.
CA1.6 Preparáronse os sistemas mecánicos para a súa montaxe, substituíndo, de ser o caso, as partes deterioradas.
CA1.7 Montáronse os elementos, asegurando a funcionalidade do conxunto.
CA1.8 Axustouse e reaxustouse o sistema mecánico, cumprindo as especificacións técnicas.

4.6.e) Contidos

Contidos
Análise funcional de mecanismos: reductores, transformadores de movemento lineal a circular, e viceversa, embragues, freos, trens de engraxes, poleas, caixas de cambio de velocidade, diferenciais, etc.

Contidos

Acopladores de eixes de transmisión.

Medición e verificación de magnitudes nos sistemas mecánicos.

Selección do tipo de ensamblaxe.

Montaxe e desmontaxe de elementos mecánicos: Ferramentas empregadas para a montaxe e desmontaxe de elementos: utilización. Montaxe e desmontaxe de rodamentos: selección de rodamentos en función das especificacións técnicas do equipamento ou da máquina, e

Montaxe de guías, columnas e carros de desprazamento.

Instalación e montaxe en planta de maquinaria e equipamentos. Técnicas de movemento de máquinas. Técnicas de instalación e ensamblaxe de máquinas e equipamentos. Cimentacións e ancoraxes. Instalacións de alimentación de máquinas e sistemas. Verificación d

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

Criterios de cualificación:

- Realizárase unha proba escrita para avaliar os contidos teóricos do módulo, a cal terá unha ponderación do 30% da nota final.
- Mediante táboas de observación ou listas de cotexo avaliarase as actividades, exercicios e traballos tanto individuais como en grupo, os cales terán unha poderación do 70% da nota final.

Mínimos exixibles:

- Deberase acadar un mínimo de 5 puntos sobre 10 en cada unha das probas mencionadas anteriormente para acadar a avaliación positiva.
- A cualificación final de cada trimestre obterase aplicando os anteriores criterios sobre un máximo de 10 puntos, así mesmo será imprescindible ter entregado en tempo e forma o 100% dos traballos para superar cada avaliación.

A avaliación dos alumnos rexirase pola normativa aplicable establecida a tal efecto na Resolución do 10 de xullo de 2024, da Dirección Xeral de Formación Profesional, pola que se ditan instrucións para o desenvolvemento das ensinanzas de formación profesional do sistema educativo no curso 2024/25.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas**6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación**

O alumnado que teña o módulo pendente ó finalizar a terceira avaliación, terá dereito a realización de actividades de recuperación, que se plasmarán nun Informe de Avaliación Individualizado. Estas actividades e a correspondente Proba de Avaliación levaranse a cabo no calendario e horario establecido polo profesor ou pola dirección do centro.

O informe reflectirá ademais os obxectivos mínimos non acadados, os aspectos que hai que revisar, as cualificacións parciais ou valoracións de aprendizaxe, as medidas de adaptación curricular tomadas así como calquer outro aspecto de interese.

Poderá presentarse só aquel alumnado que non perdesa a avaliación continua.

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

O alumno que perda o dereito á avaliación continua, para acadar unha avaliación positiva deberá superar un exame extraordinario que versará sobre a totalidade da materia establecida na programación do módulo en relación cos mínimos esixibles. Ademais deberá, se o profesor o considera preciso, presentar en tempo e forma as actividades de recuperación que se lle propoñan.

A proba extraordinaria constará de dúas partes:

- Proba teórica: consistirá nun cuestionario de preguntas de resposta breve, preguntas de resposta extensa e/ou cuestionario relacionado cos contidos do módulo pertencentes a todas as UF. A duración máxima da proba será de 2 horas.

- Proba práctica: consistirá dun ou máis supostos prácticos e/ou proba de execución relacionadas cos contidos do módulo pertencentes a todas as UF. A duración máxima desta proba será de 3 horas.

Para obter unha cualificación positiva na proba extraordinaria o alumno/a deberá obter un mínimo de 5 puntos dun total de 10, en cada parte da mesma.

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

O seguimento, avaliación e propostas de mellora da programación será documentada por cada docente na aplicación correspondente dando conta nas reunións do equipo docente.

No caso de modificacións da programación, xustificárase debidamente e deixarase constancia das mesmas.

Ó final de curso realizarase a memoria final de módulo segundo o modelo establecido na que se incluírán tódalas propostas de mellora feitas durante o ano académico e que servirán como base para a elaboración das programacións do vindeiro curso.

A avaliación da práctica docente por parte do alumnado realizarase a través da correspondente enquisa de avaliación da actividade docente, preferentemente entre decembro e xaneiro, para posteriormente reunirse o equipo docente, realizando un estudo e así poder tomar as medidas correctoras que se consideren oportunas.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Realizaranse informes individualizados de avaliación inicial do alumnado, mediante os cales se poda valorar aspectos como formación previa, experiencia laboral, hábitos de estudo e dificultades de aprendizaxe entre outros.

Posteriormente, mediante unha xunta de equipo docente, intercambiarase impresións cos demais profesores/as e tomaranse decisións ó respecto.

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

Os alumnos recibirán, se fose necesario, o reforzo que lle poida achegar o profesor, coa atención personalizada.

Adaptaránse aspectos do proceso de ensinanza-aprendizaxe como poden ser as tarefas, recursos, tempos... para permitir que o alumnado acade os obxectivos mínimos esixibles e polo tanto a adquisición dos resultados de aprendizaxe do módulo, requisito imprescindible para a superación do mesmo.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

Os alumnos/as que cursen este módulo serán futuros profesionais da familia profesional de instalación e mantemento, e polo tanto, chamados a asumir unha gran responsabilidade non só en termos económicos, senón ambientais, de dirección de recursos humanos, de representación do empresario... Polo tanto, é importante que o noso labor como docentes teña como fin non só a transmisión de coñecementos, senón tamén o modo en que estes se aplicarán en cada caso.

Este módulo contén un gran número de procedementos nos cales a actitude é dunha gran importancia dado que afectan á seguridade das persoas e dos bens, é por iso que todos os procedementos se explicarán coa actitude que lle é propia.

Así mesmo, o desenvolvemento desta programación pretende promover a posta en valor dos seguintes aspectos:

1. Favorecer a igualdade entre homes e mulleres e a integración do alumnado con discapacidade.
2. Fomentar tanto o respecto sobre si mesmo como cos demais, a igualdade de trato, a liberdade de pensamento, a empatía e o traballo en equipo.
3. Promover valores comúns ós centros de traballo: asistencia, puntualidade, actitude, orde e limpeza, compañeirismo.
4. Sensibilizar ó alumnado sobre a educación ambiental con vistas á protección do medio ambiente.
5. Sensibilización na educación para a paz, non violencia e cooperación, mediante diversas estratexias de traballo en equipo, participación e respecto polos demais.
6. Promover o emprego das TICs fomentando o emprego da aula virtual, aplicacións educativas para móbiles e táboas...

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

1. Visita a empresas da comarca relacionadas co sector do mantemento.
2. Visitas a feiras e exposicións.
3. Participación en posibles actividades realizadas pola Consellería de educación.



ANEXO XIII
MODELO DE PROGRAMACIÓN DE MÓDULOS PROFESIONAIS