

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2025/2026

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
ELE	Electricidade e electrónica	CMELE01	Instalacións eléctricas e automáticas	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
MP0238	Instalacións domóticas	2025/2026	5	123	123

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	EMILIO BERNÁRDEZ RÍOS
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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

Esta programación desenvólvese tendo en conta o R.D. 177/2008; así coma o correspondente Decreto 28/2010, de 25 de febreiro, na Comunidade Autónoma de Galicia que establece e define o currículo do ciclo formativo de grao medio correspondente ao título de "Técnico en Instalacións Eléctricas e Automáticas".

O desenvolvemento desta programación aborda o módulo formativo: MP0238 _ Instalacións Domóticas.

As instalacións domóticas, inmóticas así coma os Fogares Dixitais están cada vez máis presentes no ámbito profesional e de traballo; sendo requisito imprescindible as preinstalacións domóticas na obtención das licenzas de obra en vivendas de nova construción, segundo Decreto 127/2016.

Fogares dixitais, casas intelixentes e instalacións domóticas son cada vez máis demandadas no mercado actual. O cliente opta por fogares cada vez máis confortables, eficientes enerxeticamente, seguros e ben comunicados.

A través do estudo deste módulo formativo, o alumno será quen de comprender o principio de funcionamento das instalacións domóticas, saber identificar os principais elementos que compoñen unha instalación domótica, coñecer os diferentes sistemas domóticos, interpretar a documentación técnica asociada a cada un dos mesmos, facer as montaxes, posta en marcha e os mantementos correspondentes.

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	Formación en empresa.	Formación curricular que se adquirirá na empresa.	31	25
2	Introducción a domótica.	Introducción a domótica e áreas de aplicación. Descrición dos principios de funcionamento, dos tipos de redes de datos, do funcionamento dos diferentes dispositivos, cálculos e aplicación da normativa.	24	18
3	Control domótico a través de autómatas programables.	Principio de funcionamento dos autómatas, linguaxes de programación e aplicación ao sistema. Realizar esbozos e esquemas das instalacións e distintas áreas de control. Montar e configurar pequenas instalacións automatizadas en vivendas e edificios. Montar e configurar áreas de control en vivendas e edificios.	38	32
4	Control domótico a través de sistemas por bus de campo.	Principio de funcionamento dos sistemas por bus de campo, elementos constitutivos do sistema simboloxía e modo de conexión, descrición do software de programación. Realizar esbozos e esquemas das instalacións e distintas áreas de control. Montar e configurar pequenas instalacións automatizadas en vivendas e edificios. Montar e configurar áreas de control en vivendas e edificios.	30	25

4. Por cada unidade didáctica
4.1.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
1	Formación en empresa.	31

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA5 - Mantén instalacións domóticas, atendendo ás especificacións do sistema.	NO
RA6 - Diagnostica avarías e disfuncións en equipamentos e instalacións domóticas aplicando técnicas de medición, e relaciona as avarías coas súas causas.	NO
RA7 - 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 prever.	NO

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

Criterios de avaliación
CA5.2 Medíronse os parámetros eléctricos de distorsión na rede.
CA5.3 Identifícaronse os elementos susceptibles de mantemento.
CA5.4 Comprobouse a compatibilidade do elemento substituído.
CA5.5 Comprobouse, en caso de mantemento correctivo, se a avaría coincide coa indicada no parte de avarías.
CA5.7 Elaborouse, de ser o caso, un informe de desconformidades relativas ao plan de calidade.
CA6.2 Medíronse os parámetros eléctricos de distorsión na rede.
CA6.5 Realizáronse as medidas dos parámetros de funcionamento utilizando o software ou os instrumentos adecuados.
CA6.7 Reparouse a avaría.

Criterios de avaliación

CA6.8 Confeccionouse un informe de incidencias.

CA6.9 Elaborouse no formato adecuado un informe das actividades desenvolvidas e dos resultados obtidos, que permita actualizar o histórico de avarías.

CA6.10 Respectáronse os criterios de calidade.

CA7.2 Operouse coas máquinas respectando as normas de seguridade.

CA7.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.

CA7.8 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

CA7.9 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

4.1.e) Contidos**Contidos**

Instrumentos de medida específicos nos sistemas domóticos.

Mantemento correctivo e preventivo nas instalacións domóticas.

Mantemento de áreas en sistemas domóticos.

Mantemento de sistemas en instalacións domóticas.

Mantemento de mecanismos específicos dos sistemas domóticos.

Medios e equipamentos de seguridade.

Prevención de accidentes.

Normativa de seguridade eléctrica.

Reparación de avarías en instalacións domóticas.

Reposición de mecanismos e receptores de sistemas domóticos.

Informes de incidencias nas instalacións domóticas.

Contidos
Determinación das medidas de prevención de riscos laborais.
Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais e de protección ambiental.

4.2.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Introducción a domótica.	24

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica áreas e sistemas automáticos que configuran as instalacións automatizadas en vivendas e edificios, e analiza o funcionamento, as características e as normas de aplicación.	NO
RA2 - Configura sistemas técnicos, xustifica a súa elección e recoñece o seu funcionamento.	NO
RA3 - Monta pequenas instalacións automatizadas en vivendas e edificios, para o que selecciona os elementos que as conforman.	NO
RA7 - 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
CA1.1 Recoñecéronse os tipos de automatizacións domésticas.
CA1.2 Recoñecéronse os principios de funcionamento das redes automáticas en vivendas e edificios.
CA1.3 Recoñecéronse aplicacións automáticas nas áreas de control, confort, seguridade, enerxía e telecomunicacións.
CA1.4 Descríbense as tecnoloxías aplicadas á automatización de vivendas.
CA1.5 Descríbense as topoloxías das redes de datos.
CA1.6 Descríbense as características dos condutores utilizados neste tipo de instalación.

Criterios de avaliación
CA1.7 Identifícaronse os equipamentos e os elementos que configuran a instalación automatizada, para o que se interpretou a documentación técnica.
CA1.8 Consultouse a normativa relativa ás instalacións automatizadas en vivendas.
CA2.1 Descríbense os tipos de instalacións automatizadas en vivendas e edificios en función do sistema de control (centralizado, descentralizado e distribuído, etc.).
CA2.2 Recoñecéronse as técnicas de transmisión.
CA2.4 Descríbense os protocolos das instalacións automatizadas.
CA2.7 Descríbense os sistemas por correntes portadoras.
CA2.8 Descríbense os sistemas sen fíos.
CA2.11 Utilizouse documentación técnica.
CA3.8 Aplicouse a normativa.
CA7.1 Identifícaronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os útiles, as máquinas e os medios de transporte.
CA7.3 Identifícaronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de corte e conformación, etc.
CA7.4 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 mecanizado.
CA7.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de montaxe e mantemento das instalacións domóticas e as súas instalacións asociadas.
CA7.7 Identifícaronse as posibles fontes de contaminación do contorno ambiental.

4.2.e) Contidos

Contidos
Sistemas domóticos aplicados ás vivendas e edificios.
Transdución das principais magnitudes físicas: temperatura, presión, velocidade, iluminación, etc.
Áreas de aplicación das instalacións en vivendas e edificios.

Contidos
<p>Áreas de confort, de xestión da enerxía, de control centralizado e distribuído, de xestión de alarmas e de xestión das telecomunicacións.</p> <p>Elementos fundamentais dunha instalación domótica: sensores, actuadores, dispositivos de control e elementos auxiliares.</p> <p>Cálculos necesarios.</p> <p>Sistemas por correntes portadoras.</p> <p>Sistemas sen fíos.</p> <p>Normativa e regulamentación.</p> <p>Identificación de riscos.</p> <p>Prevenção de riscos laborais nos procesos de montaxe e mantemento.</p> <p>Equipamentos de protección individual.</p>

4.3.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Control domótico a través de autómatas programables.	38

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica áreas e sistemas automáticos que configuran as instalacións automatizadas en vivendas e edificios, e analiza o funcionamento, as características e as normas de aplicación.	NO
RA2 - Configura sistemas técnicos, xustifica a súa elección e recoñece o seu funcionamento.	NO
RA3 - Monta pequenas instalacións automatizadas en vivendas e edificios, para o que selecciona os elementos que as conforman.	NO
RA4 - Monta as áreas de control dunha instalación domótica seguindo os procedementos establecidos.	SI
RA5 - Mantén instalacións domóticas, atendendo ás especificacións do sistema.	NO
RA6 - Diagnostica avarías e disfuncións en equipamentos e instalacións domóticas aplicando técnicas de medición, e relaciona as avarías coas súas causas.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.9 Relacionáronse os elementos da instalación cos símbolos que aparecen nos esquemas.
CA2.3 Identificouse a configuración dos sensores e dos actuadores.
CA2.6 Descríbóronse os sistemas controlados por autómatas programables.
CA2.9 Realizáronse os cálculos necesarios para configurar as instalacións.
CA2.10 Utilizouse o software de configuración adecuado a cada sistema.
CA2.11 Utilizouse documentación técnica.
CA3.1 Realizáronse os esbozos e os esquemas necesarios para configurar as instalacións.
CA3.2 Determináronse os parámetros dos elementos e dos equipamentos da instalación.
CA3.3 Conectáronse os sensores e os actuadores para un sistema domótico con autómatas programables.
CA3.6 Verificouse o seu correcto funcionamento.
CA3.7 Respectáronse os criterios de calidade.
CA3.8 Aplicouse a normativa.
CA4.1 Consultáronse catálogos comerciais para seleccionar os materiais que se teña previsto instalar.
CA4.2 Utilizáronse as ferramentas e os equipamentos acaídos para cada sistema.
CA4.3 Elixíuse a opción que mellor cumpra as especificacións funcionais, técnicas e normativas, así como de obra da instalación.
CA4.4 Realizáronse os esbozos e os esquemas para configurar a solución proposta.
CA4.5 Tendéronse os cables conforme as características do sistema.

Criterios de avaliación

CA4.6 Programáronse os elementos de control de acordo coas especificacións dadas e o manual de fábrica.

CA4.7 Realizouse a posta en servizo da instalación.

CA4.8 Realizouse o orzamento correspondente á solución adoptada.

CA4.9 Respectáronse os criterios de calidade.

CA5.6 Realizáronse as probas, as comprobacións e os axustes coa precisión necesaria para a posta en servizo da instalación, seguindo o especificado na documentación técnica.

CA6.3 Identifícaronse os elementos susceptibles de mantemento.

CA6.4 Propuxéronse hipótese razoadas das causas da disfunción e da súa repercusión na instalación.

CA6.6 Localizouse a avaría utilizando un procedemento técnico de intervención.

4.3.e) Contidos**Contidos**

Sistemas de automatización con autómatas programables.

Planos e esquemas eléctricos normalizados: tipoloxía.

Interpretación de esquemas eléctricos das instalacións domóticas.

Emprazamento e montaxe dos elementos das instalacións domóticas en vivendas e edificios segundo a área de aplicación e nos edificios.

Preinstalación de sistemas automáticos: canalizacións, tubaxes, caixas, estrutura, etc.

Execución da montaxe: instalación de cables, conexión de dispositivos, instalación de dispositivos, e configuración de sensores e actuadores.

Ferramentas e equipamentos.

Programación e configuración de elementos.

Memoria técnica do deseño.

Normativa e regulamentación.

Contidos
<p>Instalacións con distintas áreas de control.</p> <p>Coordinación entre sistemas.</p> <p>Instalacións específicas e comúns de cables nas instalacións domóticas de vivendas e edificios.</p> <p>Programación e posta en servizos de áreas de control en vivendas e edificios.</p> <p>Planificación das áreas de control domótico en vivendas e edificios. Documentación das instalacións domóticas.</p> <p>Normativa e regulamentación.</p> <p>Axustes de elementos de control.</p> <p>Avarías tipo nas instalacións automatizadas: síntomas e efectos.</p> <p>Diagnóstico de avarías: probas, medidas, procedementos e elementos de seguridade.</p>

4.4.a) Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Control domótico a través de sistemas por bus de campo.	30

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

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
RA1 - Identifica áreas e sistemas automáticos que configuran as instalacións automatizadas en vivendas e edificios, e analiza o funcionamento, as características e as normas de aplicación.	NO
RA2 - Configura sistemas técnicos, xustifica a súa elección e recoñece o seu funcionamento.	NO
RA3 - Monta pequenas instalacións automatizadas en vivendas e edificios, para o que selecciona os elementos que as conforman.	NO
RA4 - Monta as áreas de control dunha instalación domótica seguindo os procedementos establecidos.	SI
RA5 - Mantén instalacións domóticas, atendendo ás especificacións do sistema.	NO
RA6 - Diagnostica avarías e disfuncións en equipamentos e instalacións domóticas aplicando técnicas de medición, e relaciona as avarías coas súas causas.	NO

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

Criterios de avaliación
CA1.9 Relacionáronse os elementos da instalación cos símbolos que aparecen nos esquemas.
CA2.3 Identificouse a configuración dos sensores e dos actuadores.
CA2.5 Describiuse o sistema de bus de campo.
CA2.9 Realizáronse os cálculos necesarios para configurar as instalacións.
CA2.10 Utilizouse o software de configuración adecuado a cada sistema.
CA2.11 Utilizouse documentación técnica.
CA3.1 Realizáronse os esbozos e os esquemas necesarios para configurar as instalacións.
CA3.2 Determináronse os parámetros dos elementos e dos equipamentos da instalación.
CA3.4 Realizouse a instalación de cables dun sistema por bus de campo.
CA3.5 Montáronse sensores e actuadores, elementos de control e supervisión dun sistema domótico por bus de campo, correntes portadoras e rede sen fíos.
CA3.6 Verificouse o seu correcto funcionamento.
CA3.7 Respectáronse os criterios de calidade.
CA3.8 Aplicouse a normativa.
CA4.1 Consultáronse catálogos comerciais para seleccionar os materiais que se teña previsto instalar.
CA4.2 Utilizáronse as ferramentas e os equipamentos acaídos para cada sistema.
CA4.3 Elixíuse a opción que mellor cumpra as especificacións funcionais, técnicas e normativas, así como de obra da instalación.
CA4.4 Realizáronse os esbozos e os esquemas para configurar a solución proposta.

Criterios de avaliación
CA4.5 Tendéronse os cables conforme as características do sistema.
CA4.6 Programáronse os elementos de control de acordo coas especificacións dadas e o manual de fábrica.
CA4.7 Realizouse a posta en servizo da instalación.
CA4.8 Realizouse o orzamento correspondente á solución adoptada.
CA4.9 Respectáronse os criterios de calidade.
CA5.1 Axustáronse as áreas de xestión para que funcionen coordinadamente.
CA5.6 Realizáronse as probas, as comprobacións e os axustes coa precisión necesaria para a posta en servizo da instalación, seguindo o especificado na documentación técnica.
CA6.1 Axustáronse as áreas de xestión para que funcionen coordinadamente.

4.4.e) Contidos

Contidos
Sistemas con cables específicos bus de campo.
Planos e esquemas eléctricos normalizados: tipoloxía.
Interpretación de esquemas eléctricos das instalacións domóticas.
Emprazamento e montaxe dos elementos das instalacións domóticas en vivendas e edificios segundo a área de aplicación e nos edificios.
Preinstalación de sistemas automáticos: canalizacións, tubaxes, caixas, estrutura, etc.
Execución da montaxe: instalación de cables, conexión de dispositivos, instalación de dispositivos, e configuración de sensores e actuadores.
Ferramentas e equipamentos.
Programación e configuración de elementos.
Memoria técnica do deseño.
Normativa e regulamentación.

Contidos

Instalacións con distintas áreas de control.

Coordinación entre sistemas.

Instalacións específicas e comúns de cables nas instalacións domóticas de vivendas e edificios.

Programación e posta en servizos de áreas de control en vivendas e edificios.

Planificación das áreas de control domótico en vivendas e edificios. Documentación das instalacións domóticas.

Normativa e regulamentación.

Axustes de elementos de control.

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

Mínimos exixibles:

Para acadar unha avaliación final positiva* será condición imprescindible haber obtido unha avaliación positiva naquelas actividades teóricas ou prácticas nas que se avalíen os criterios definidos como mínimos exixibles na programación do módulo.

*Cualificación de 5 ou máis en unidades didácticas, formativas, cualificacións trimestrais ou de final de módulo.

Cualificacións:

A nota final de cada unidade didáctica será unha media ponderada das notas de cada proba seguindo a fórmula:

$$\text{NotaUDx} = \text{Tarefas} * 0,6 + \text{Teoría} * 0,4$$

Cando exista máis dunha práctica nunha unidade didáctica indicárase a porcentaxe que corresponde a cada unha:

$$\text{Exemplo! NotaUDx} = \text{Tarefa1} * 0,4 + \text{Tarefa2} * 0,4 + \text{Tarefa3} * 0,2$$

A nota final do módulo será unha media ponderada das notas finais de cada unidade didáctica seguindo a fórmula:

$$\text{NotaMódulo} = \text{UD2} * 0,24 + \text{UD3} * 0,42 + \text{UD4} * 0,34$$

A nota final das unidades didácticas non se redondea.

A nota final do módulo redondéase seguindo o criterio:

Se a NotaMódulo é igual ou inferior a 4,49, a cualificación redondearase a un 4.

Se a NotaMódulo é igual ou superior a un 4,5, a cualificación redondearase a un 5.

Cualificacións trimestrais:

Emitirase unha cualificación trimestral para cada avaliación parcial, que se calculará como a media ponderada das cualificacións obtidas ó longo do trimestre.

NotaAV1: $UD2 \cdot 0,36 + UD3 \cdot 0,64$

Nota AV2: $UD4 \cdot 1$

Nota AV3: media ponderada de NotaAV1 e NotaAV2 condicionada a un APTO na empresa.

Se a Nota AV é igual ou inferior a 4,49, a cualificación redondearase a un 4.

Se a Nota AV é igual ou superior a un 4,5, a cualificación redondearase a un 5.

6. Procedemento para a recuperación das partes non superadas

6.a) Procedemento para definir as actividades de recuperación

No caso de que en algunha avaliación se obteña unha nota inferior ó 5, haberá que recuperar as partes de dita avaliación que impediron unha avaliación positiva. O período para realizar estas probas ou actividades de recuperación será establecido polo centro educativo.

Ademáis, farase unha proba de recuperación ó final de cada trimestre.

As probas de recuperación serán de tipo escrito, e de carácter similar ás probas escritas realizadas durante o período ordinario.

De ter prácticas ou tarefas de aula pendentes de rematar, corrixir ou mellorar; así como memorias pendentes de entregar ou rematar; o período de subsanación será o sinalado polo profesorado do módulo (sen contradecir o establecido polo centro) e sempre antes da data de realización das probas escritas.

Non poderán asistir ás actividades de recuperación aqueles alumnos con tramitación de perda ao dereito de avaliación continua.

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

Todo alumno que teña perda ao dereito de avaliación continua, poderá seguir asistindo a clases durante o período ordinario, e polo tanto, continuar realizando tódolos traballos e actividades prácticas propostas.

Si ao remate do curso, o alumno con perda ao dereito de avaliación continua, entregou tódolos traballos de aula e realizou as diferentes prácticas exixidas acadando unha nota superior a 5 puntos; entenderase que ten a parte práctica aprobada.

Nese caso, só terá que presentarse á proba extraordinaria, co fin de superar a parte teórica.

Dita proba teórica consistirá nun exame similar aos realizados durante o período ordinario de clases, onde se abordarán os diferentes contidos e conceptos traballados ao longo do curso.

Aqueles alumnos con perda ao dereito de avaliación continua, que non teña superada a parte práctica; deberán presentarse a unha proba extraordinaria onde serán examinados tanto da parte teórica como da parte práctica.

A parte práctica consistirá na realización dunha montaxe práctica que incluírá varias das situacións vistas e traballadas ao longo do curso, nas que deberá amosar as destrezas e habilidades requiridas, así coma os resultados de aprendizaxe asociados.

A parte teórica consistirá nun exame similar aos do período ordinario de clases, onde se abordarán os diferentes contidos e conceptos traballados ao longo do curso.

Aqueles alumnos con perda ao dereito de avaliación continua, que non teña superada a parte práctica; deberán presentarse a unha proba extraordinaria onde serán examinados tanto da parte teórica como da parte práctica.

A parte práctica consistirá na realización dunha montaxe práctica que incluírá varias das situacións vistas e traballadas nas diferentes avaliacións, nas que deberá amosar as destrezas e habilidades requiridas.

A parte teórica consistirá nun exame similar aos do período ordinario de clases, onde se abordarán os diferentes contidos e conceptos traballados ao longo do curso.

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

Coa axuda desta aplicación e na versión de traballo, realizarase un seguimento periódico da programación e recolleranse as posibles desviacións que se vaian producindo sobre a programación inicial así coma valorando o resultado das actividades prantexadas, en relación coa temporalización e os obxectivos acadados, para introducir variacións no futuro que poidan mellorar a programación inicial e a práctica docente.

Mensualmente, ademais, farase unha posta en común na reunión de departamento para analizar e reflexionar sobre os resultados obtidos nas respectivas experiencias docentes.

Ao finalizar o curso emitirase unha enquisa ao alumnado, para que valore o desenvolvemento das clases, a práctica docente, a adecuación da existencia do currículo, clima de clase... Así mesmo, poderán facer suxestións de mellora, aproveitando as súas respostas para a reflexión sobre o método docente e os posibles aspectos de mellora.

8. Medidas de atención á diversidade

8.a) Procedemento para a realización da avaliación inicial

Nos primeiros días de clase pasarase unha proba de valoración de conceptos previos para establecer o nivel de partida do grupo e detectar carencias que podan ser significativas no seguimento do módulo.

Ademais terase en conta a información trasladada polo alumnado no cuestionario inicial.

Nos casos de alumnado con necesidades educativas especiais seguiranse os protocolos establecidos pola Consellería de Educación e seguindo as directrices do Departamento de Orientación do centro.

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

Aqueles alumnos/as con dificultades na ensinanza-apredizaxe, prestaráselle especial atención, non só contemplando o aspecto individual senón tamén o tipo de ensinanza que se lles proporciona.

En canto as medidas concretas a adoptar, optaremos pola modificación de determinados aspectos metodolóxicos debido a que a procedencia do alumnado pode ser diversa (PCPI, ESO, Bacharelato, etc). Mediante unha avaliación inicial detectaremos os aspectos, carencias ou dificultades de tipo académico ou psico-físicas. Se as dificultades son de tipo académico preveráanse medidas de reforzo axeitadas, e se as dificultades fosen de tipo psico-físicas adoptaranse medidas en colaboración co departamento de orientación do centro educativo para tomar as medidas oportunas. Debemos ter en conta tamén medidas de ampliación para atender a aqueles alumnos que superaron amplamente os resultados de aprendizaxe das unidades didácticas. Por tanto as medidas a tomar poden ser as seguintes:

Medidas de reforzo :

- o Atención mais personalizada polo profesor.
- o Exercicios complementarios mais sinxelos.
- o Exercicios de consolidación unha vez acadados os contidos.

- o Medidas orientadoras e tutoriais individualizadas.
- o Lectura de material complementario que se atope na aula (libros de divulgación sobre o tema tratado, documentación técnica, catálogos, etc.), e que poderán levar prestados para a casa.

Medidas de ampliación:

- o Exercicios complementarios mais esixentes de forma individual ou en pequeno grupo (exercicios e instalacións máis complexas).
- o Profundización no coñecemento e aplicación de diferentes sistemas.
- o Iniciación o coñecemento de novos sistemas.

Daráse explicacións para os distintos niveis que existen na clase (expoñendo ordenadamente os conceptos , incluíndo exemplos que teñan relación coas experiencias de alumnos, manexo de ferramentas, demostracións prácticas, etc.) de maneira que dita explicación teña distintos niveis de profundidade.

Integración de alumnos/as con necesidades educativas especiais en grupos de traballo mixtos e diversos, co obxecto de que en ningún momento se poidan sentir discriminados, ó mesmo tempo que o profesor lles subministrará o apoio que demanden así como o estímulo que considere oportuno co obxecto de reforzar esa integración.

As actividades traballaránse desde distintos niveis de partida, ofrecendo en cada ocasión unha posibilidade de desenvolvemento en función do nivel de partida.

Adaptación da programación, delimitando aqueles contidos que sexan imprescindibles, así como aqueles que contribúan ó desenvolvemento de obxetivos xerais do ciclo.

9. Aspectos transversais

9.a) Programación da educación en valores

- ¿ Desenvolver habilidades de relación social e interpersonal.
- ¿ Potenciar as actividades comunicativas, de negociación e de traballo en equipo.
- ¿ Fomentar a motivación.
- ¿ Respeto pola natureza e o medioambiente.

9.b) Actividades complementarias e extraescolares

Asistencia a charlas de expertos sobre as temáticas do módulo.

No caso de que algúnha empresa do ámbito local, relacionada coa dómotica presente produtos novos intentarás asistencia.

Tamén se programarán actividades conxuntamente con outros departamentos.