

**1. Identificación da programación**
**Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
36011634	Politécnico de Vigo	Vigo	2023/2024

**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 proba libre

**Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (\*)**

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0235	Instalacións eléctricas interiores	2023/2024	0	320	0
MP0235_13	Instalacións eléctricas de vivendas e de edificios de vivendas	2023/2024	0	145	0
MP0235_23	Instalacións eléctricas en locais de tipo comercial e industrial	2023/2024	0	125	0
MP0235_33	Instalacións electroacústicas (intercomunicación e sonorización) e de seguridade nos ámbitos residencial, comercial e industrial	2023/2024	0	50	0

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	FERNANDO FABIO FREIXEIRO CAMESELLE, FERNANDO FREIRE AVE, BRENDA FONTÁN AFONSO (Subst.)
Outro profesorado	BRENDA FONTÁN AFONSO

Estado: Pendente de supervisión departamento

## 2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

### 2.1. Primeira parte da proba

#### 2.1.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0235_23) RA1 - Configura e monta, consonte a normativa, a instalación eléctrica dun local de pública concorrencia, así como os aspectos diferenciais dun local con risco de incendio ou explosión, dun local de características especiais e das instalacións con fins especiais
(MP0235_13) RA1 - Configura e monta circuítos eléctricos básicos, para o que interpreta a documentación técnica.
(MP0235_33) RA1 - Recoñece elementos e equipamentos das instalacións electroacústicas, de seguridade e de CCTV, para o que identifica as partes que as compoñen e as súas características máis salientables.
(MP0235_23) RA2 - Verifica a posta en servizo dunha instalación dun local de pública concorrencia, dun local con risco de incendio ou explosión, dun local de características especiais e de instalacións con fins especiais atendendo ás especificacións do REBT.
(MP0235_33) RA2 - Configura instalacións electroacústicas e de seguridade, para o que determina os elementos que as conforman, e selecciona compoñentes e equipamentos.
(MP0235_13) RA2 - Configura e monta a instalación eléctrica dunha vivenda con grao de electrificación básico e elevado, así como a instalación de servizos xerais dun edificio de vivendas, aplicando o regulamento electrotécnico de baixa tensión (REBT).
(MP0235_33) RA3 - Monta instalacións electroacústicas e de seguridade, para o que interpreta documentación técnica e aplica técnicas de montaxe.
(MP0235_23) RA3 - Formaliza a documentación técnica e administrativa dun local de pública concorrencia, dun local con risco de incendio ou explosión, dun local de características especiais e de instalacións con fins especiais, atendendo ao REBT.
(MP0235_13) RA4 - Mantén instalacións interiores de vivendas e de servizos xerais dos edificios aplicando técnicas de medicións eléctricas, tendo en conta a relación entre a disfunción e a súa causa.
(MP0235_33) RA4 - Verifica e axusta os elementos das instalacións electroacústicas e de seguridade, para lo que mide os parámetros significativos, e logo interpreta os seus resultados.
(MP0235_23) RA4 - Mantén instalacións de locais de pública concorrencia, locais con risco de incendio ou explosión, locais de características especiais e instalacións con fins especiais aplicando técnicas de medicións eléctricas, tendo en conta a relación entre a disfunción
(MP0235_33) RA5 - Mantén equipamentos e instalacións electroacústicas e de seguridade aplicando técnicas de detección, e relaciona as disfuncións coas súas causas.
(MP0235_23) RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.
(MP0235_13) RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.
(MP0235_33) RA6 - 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.

**2.1.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado**

Criterios de avaliación do currículo
(MP0235_13) CA1.1 Descríbense os principios de funcionamento dos mecanismos e os receptores.
(MP0235_33) CA1.1 Identifícanse os principios da electroacústica, da seguridade e dos CCTV.
(MP0235_23) CA1.1 Interpretouse a documentación técnica da instalación e a normativa.
(MP0235_13) CA1.2 Interpretáronse os esquemas eléctricos e analizouse o seu funcionamento.
(MP0235_33) CA1.2 Identifícanse as necesidades electroacústicas e de seguridade de cada tipo de local: sonorización, intercomunicación interior entre estancias, servizo de avisos xerais, detección de incendio, detección de intrusión ou detección de gases, etc.
(MP0235_23) CA1.2 Identifícanse os elementos da instalación.
(MP0235_33) CA1.3 Identifícanse os equipamentos e os elementos que compoñen as instalacións electroacústicas e de seguridade.
(MP0235_33) CA1.4 Descríbense as funcións e as características máis salientables dos equipamentos e dos elementos de conexión.
(MP0235_33) CA1.5 Analizouse a normativa relativa ás instalacións electroacústicas e de seguridade.
(MP0235_33) CA1.6 Interpretáronse esquemas relativos ás instalacións electroacústicas e de seguridade.
(MP0235_33) CA1.7 Descríbense as posibilidades de interconexión das instalacións electroacústicas e de seguridade cos sistemas de telefonía, cos sistemas de portaría e videoportaría e cos sistemas domóticos.
(MP0235_13) CA2.1 Identifícanse as características da instalación tendo en conta a súa utilización e a súa potencia.
(MP0235_33) CA2.1 Identifícanse as especificacións técnicas da instalación.
(MP0235_13) CA2.3 Identifícanse os elementos dentro do conxunto da instalación e en catálogos comerciais.
(MP0235_23) CA2.4 Medíronse e rexístráronse os valores dos parámetros característicos.
(MP0235_23) CA3.1 Identifícanse as características da instalación atendendo á súa utilización e á súa potencia.

**Cráterios de avaliación do currículo**

(MP0235\_33) CA3.1 Interpretouse a documentación técnica da instalación: planos, esquemas, regulamentación, etc.

(MP0235\_23) CA3.2 Confeccionouse unha pequena memoria xustificativa.

(MP0235\_23) CA3.7 Confeccionouse a documentación axeitada (memoria técnica de deseño, certificado da instalación, instrucións xerais de uso e mantemento, etc.), atendendo ás instrucións do REBT e das administracións competentes.

(MP0235\_33) CA4.1 Descríbóronse as unidades e os parámetros dos sistemas que conforman a instalación.

(MP0235\_13) CA4.2 Propuxéronse hipóteses razoadas das causas e a súa repercusión na instalación.

(MP0235\_23) CA4.2 Propuxéronse hipóteses razoadas das causas e a súa repercusión na instalación.

(MP0235\_33) CA4.3 Relacionáronse os parámetros medidos cos característicos da instalación.

(MP0235\_13) CA4.5 Propuxéronse medidas de mantemento obrigadas en cada circuío ou elemento da instalación.

(MP0235\_23) CA4.5 Propuxéronse medidas de mantemento obrigadas en cada circuío ou elemento da instalación.

(MP0235\_13) CA5.1 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.

(MP0235\_23) CA5.1 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.

(MP0235\_13) CA5.3 Identifícaronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de corte e conformación, etc.

(MP0235\_33) CA5.3 Identifícaronse os síntomas de avarías e disfuncións.

(MP0235\_23) CA5.3 Identifícaronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de corte e conformación, etc.

(MP0235\_13) CA5.4 Descríbóronse 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 montaxe e mantement

(MP0235\_23) CA5.4 Descríbóronse 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 montaxe e mantement

(MP0235\_13) CA5.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e de protección persoal requiridas.

(MP0235\_23) CA5.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e de protección persoal requiridas.

<b>Criterios de avaliación do currículo</b>
(MP0235_13) CA5.6 Identifícanse as posibles fontes de contaminación do contorno ambiental.
(MP0235_23) CA5.6 Identifícanse as posibles fontes de contaminación do contorno ambiental.
(MP0235_23) CA5.7 Clasifícanse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
(MP0235_33) CA6.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os útiles, as máquinas e os medios de transporte.
(MP0235_33) CA6.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de corte e conformación, etc.
(MP0235_33) CA6.4 Descríbense os elementos de seguridade das máquinas e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de montaxe e mantemento.
(MP0235_33) CA6.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e de protección persoal requiridos.
(MP0235_33) CA6.6 Identifícanse as posibles fontes de contaminación do contorno ambiental.
(MP0235_33) CA6.7 Clasifícanse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

## 2.2. Segunda parte da proba

### 2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

<b>Resultados de aprendizaxe do currículo</b>
(MP0235_23) RA1 - Configura e monta, consonte a normativa, a instalación eléctrica dun local de pública concorrencia, así como os aspectos diferenciais dun local con risco de incendio ou explosión, dun local de características especiais e das instalacións con fins especiais
(MP0235_13) RA1 - Configura e monta circuítos eléctricos básicos, para o que interpreta a documentación técnica.
(MP0235_23) RA2 - Verifica a posta en servizo dunha instalación dun local de pública concorrencia, dun local con risco de incendio ou explosión, dun local de características especiais e de instalacións con fins especiais atendendo ás especificacións do REBT.
(MP0235_33) RA2 - Configura instalacións electroacústicas e de seguridade, para o que determina os elementos que as conforman, e selecciona compoñentes e equipamentos.
(MP0235_13) RA2 - Configura e monta a instalación eléctrica dunha vivenda con grao de electrificación básico e elevado, así como a instalación de servizos xerais dun edificio de vivendas, aplicando o regulamento electrotécnico de baixa tensión (REBT).
(MP0235_13) RA3 - Formaliza a documentación técnica e administrativa de instalacións de vivendas con grao de electrificación básico e elevado, así como de instalacións de servizos xerais dun edificio, atendendo ao REBT.
(MP0235_23) RA3 - Formaliza a documentación técnica e administrativa dun local de pública concorrencia, dun local con risco de incendio ou explosión, dun local de características especiais e de instalacións con fins especiais, atendendo ao REBT.

<b>Resultados de aprendizaxe do currículo</b>
(MP0235_33) RA3 - Monta instalacións electroacústicas e de seguridade, para o que interpreta documentación técnica e aplica técnicas de montaxe.
(MP0235_13) RA4 - Mantén instalacións interiores de vivendas e de servizos xerais dos edificios aplicando técnicas de medicións eléctricas, tendo en conta a relación entre a disfunción e a súa causa.
(MP0235_33) RA4 - Verifica e axusta os elementos das instalacións electroacústicas e de seguridade, para lo que mide os parámetros significativos, e logo interpreta os seus resultados.
(MP0235_23) RA4 - Mantén instalacións de locais de pública concorrencia, locais con risco de incendio ou explosión, locais de características especiais e instalacións con fins especiais aplicando técnicas de medicións eléctricas, tendo en conta a relación entre a disfunción e a súa causa.
(MP0235_33) RA5 - Mantén equipamentos e instalacións electroacústicas e de seguridade aplicando técnicas de detección, e relaciona as disfuncións coas súas causas.
(MP0235_23) RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os prever.
(MP0235_13) RA5 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os prever.
(MP0235_33) RA6 - 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.

### 2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

<b>Criterios de avaliación do currículo</b>
(MP0235_13) CA1.3 Utilizáronse as ferramentas axeitadas para cada instalación.
(MP0235_23) CA1.3 Realizouse a correcta clasificación do local segundo o REBT.
(MP0235_13) CA1.4 Montáronse os mecanismos en relación coa súa utilización.
(MP0235_23) CA1.4 Aplicáronse as normas tecnolóxicas acaídas para o tipo de local.
(MP0235_13) CA1.5 Montáronse axeitadamente os receptores.
(MP0235_23) CA1.5 Tivéronse en conta as medidas de seguridade e calidade propias deste tipo de instalación.
(MP0235_13) CA1.6 Realizáronse as conexións consonte a norma.
(MP0235_23) CA1.6 Instalouse a iluminación de emerxencia.

**Crterios de avaliación do currículo**

(MP0235\_13) CA1.7 Verifícase o funcionamento das instalacións.

(MP0235\_23) CA1.7 Instalouse a fonte de alimentación secundaria axeitada para o tipo de local.

(MP0235\_13) CA1.8 Medíronse as magnitudes fundamentais.

(MP0235\_23) CA1.8 Realizouse o cadro xeral de protección atendendo ao tipo de instalación e ao REBT.

(MP0235\_13) CA1.9 Respectáronse os criterios de calidade en relación cos traballos realizados.

(MP0235\_23) CA1.9 Instaláronse os cadros de distribución secundarios necesarios.

(MP0235\_13) CA1.10 Tivéronse en conta as normas de boas prácticas no uso da instrumentación e da ferramenta utilizada.

(MP0235\_23) CA1.10 Utilizáronse as canalizacións adecuadas atendendo á súa utilización e á súa localización.

(MP0235\_23) CA1.11 Tivéronse en conta os tempos previstos atendendo a un procedemento de calidade acordado.

(MP0235\_23) CA1.12 Utilizouse a ferramenta axeitada en cada momento.

(MP0235\_23) CA1.13 Tivéronse en conta as normas de boas prácticas no uso da instrumentación e da ferramenta utilizada.

(MP0235\_23) CA1.14 Realizouse o orzamento correspondente á solución adoptada.

(MP0235\_23) CA1.15 Respectáronse os tempos estipulados tendo en conta os criterios básicos de eficiencia.

(MP0235\_23) CA1.16 Realizáronse tarefas colectivamente cunha correcta organización do traballo.

(MP0235\_23) CA1.17 Realizouse a instalación tendo en conta os criterios básicos para o óptimo aproveitamento dos materiais.

(MP0235\_23) CA1.18 Tívoise en conta a limpeza e a orde no desenvolvemento dos traballos realizados.

(MP0235\_23) CA1.19 Prestóuselles importancia ás necesidades da propiedade da instalación.

(MP0235\_23) CA2.1 Verifícase a adecuación da instalación ás instrucións do REBT.

**Crterios de avaliación do currículo**

(MP0235\_13) CA2.2 Aplicouse o REBT.

(MP0235\_33) CA2.2 Aplicouse a normativa.

(MP0235\_23) CA2.2 Comprobáronse os valores de illamento da instalación.

(MP0235\_23) CA2.3 Mediuse a resistencia da toma de terra e a corrente de fuga da instalación.

(MP0235\_33) CA2.3 Realizouse unha clasificación das instalacións.

(MP0235\_13) CA2.4 Realizouse a previsión dos mecanismos e os elementos necesarios.

(MP0235\_33) CA2.4 Calculáronse os parámetros dos elementos e dos equipamentos da instalación.

(MP0235\_13) CA2.5 Realizouse o plan de montaxe da instalación.

(MP0235\_33) CA2.5 Utilizouse a simboloxía normalizada.

(MP0235\_23) CA2.5 Verificouse a sensibilidade de disparo dos interruptores diferenciais.

(MP0235\_13) CA2.6 Elaborouse un procedemento de montaxe consonte criterios de calidade.

(MP0235\_33) CA2.6 Realizáronse os esbozos e os esquemas da instalación coa calidade requirida.

(MP0235\_23) CA2.6 Mediuse a continuidade dos circuitos.

(MP0235\_13) CA2.7 Utilizáronse as ferramentas axeitadas para cada elemento.

(MP0235\_33) CA2.7 Utilizáronse aplicacións informáticas.

(MP0235\_23) CA2.7 Analizouse a rede para detectar harmónicos e perturbacións.

(MP0235\_13) CA2.8 Respectáronse os tempos estipulados tendo en conta os criterios básicos de eficiencia.

(MP0235\_33) CA2.8 Utilizouse documentación técnica e comercial para a selección dos equipamentos e os materiais.



Crterios de avaliación do currículo
(MP0235_23) CA2.8 Comprobouse o illamento do chan.
(MP0235_13) CA2.9 Verificouse a correcta instalación das canalizacións, de xeito que se permita a instalación dos condutores.
(MP0235_33) CA2.9 Elaborouse o orzamento correspondente á solución adoptada.
(MP0235_23) CA2.9 Verificouse o correcto funcionamento de toda a instalación.
(MP0235_13) CA2.10 Verificouse o funcionamento da instalación: proteccións, toma de terra, etc.
(MP0235_33) CA2.10 Prestouse especial importancia ás necesidades da propiedade da instalación.
(MP0235_13) CA2.11 Realizáronse tarefas de forma individual e colectiva cunha correcta organización do traballo.
(MP0235_13) CA2.12 Realizouse a instalación tendo en conta os criterios básicos para o óptimo aproveitamento dos materiais empregados.
(MP0235_13) CA2.13 Tívoise en conta a limpeza e a orde no desenvolvemento dos traballos realizados.
(MP0235_13) CA3.1 Identificáronse as características da instalación atendendo á súa utilización e á súa potencia.
(MP0235_13) CA3.2 Confeccionouse unha pequena memoria xustificativa.
(MP0235_33) CA3.2 Realizouse a traza da instalación.
(MP0235_13) CA3.3 Trazouse un esbozo da vivenda e da instalación.
(MP0235_33) CA3.3 Localizáronse e fixéronse canalizacións.
(MP0235_23) CA3.3 Trazouse un esbozo do local e da instalación.
(MP0235_13) CA3.4 Debuxáronse os esquemas unifilares dos circuítos atendendo á normalización.
(MP0235_33) CA3.4 Realizáronse operacións de montaxe dos equipamentos.
(MP0235_23) CA3.4 Debuxáronse os esquemas unifilares dos circuítos atendendo á normalización.

Crterios de avaliación do currículo
(MP0235_13) CA3.5 Calculáronse os dispositivos de corte e protección.
(MP0235_33) CA3.5 Tendéronse os cables dos sistemas da instalación.
(MP0235_23) CA3.5 Calculáronse os dispositivos de corte e protección, a sección dos condutores e da caída de tensión, e o dimensionamento das tubaxes ou canles protectoras.
(MP0235_13) CA3.6 Realizouse o cálculo da sección dos condutores e da caída de tensión, así como o dimensionamento da tubaxes ou canles protectoras, e dos dispositivos de corte e protección.
(MP0235_33) CA3.6 Conectáronse os equipamentos e os elementos da instalación.
(MP0235_23) CA3.6 Utilizáronse catálogos e documentación técnica para xustificar as decisións adoptadas.
(MP0235_13) CA3.7 Utilizáronse catálogos e documentación técnica para xustificar as decisións adoptadas.
(MP0235_33) CA3.7 Aplicáronse os criterios de calidade nas operacións de montaxe.
(MP0235_13) CA3.8 Confeccionouse a documentación axeitada (memoria técnica de deseño, certificado da instalación, instrucións xerais de uso e mantemento, etc.), atendendo ás instrucións do REBT e das administracións competentes.
(MP0235_33) CA3.8 Optimizáronse de materiais.
(MP0235_23) CA3.8 Empregáronse aplicacións informáticas para a elaboración da documentación técnica e administrativa.
(MP0235_13) CA3.9 Empregáronse aplicacións informáticas para a elaboración da documentación técnica e administrativa.
(MP0235_33) CA3.9 Tívoise en conta a limpeza e a orde no desenvolvemento dos traballos realizados.
(MP0235_23) CA3.9 Tivéronse en conta os criterios básicos de calidade para a elaboración da documentación.
(MP0235_13) CA3.10 Tivéronse en conta os criterios básicos de calidade para a elaboración da documentación.
(MP0235_33) CA3.10 Realizáronse tarefas tendo en conta os criterios básicos de eficiencia.
(MP0235_33) CA3.11 Realizáronse tarefas colectivamente e cunha correcta organización do traballo.
(MP0235_13) CA4.1 Verificáronse os síntomas de avarías a través das medidas realizadas e da observación da instalación.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0235_23) CA4.1 Verificáronse os síntomas de avarías a través das medidas realizadas e da observación da instalación.
(MP0235_33) CA4.2 Realizáronse as medidas dos parámetros significativos dos sinais nos sistemas da instalación.
(MP0235_13) CA4.3 Localizouse a avaría utilizando un procedemento técnico de intervención.
(MP0235_23) CA4.3 Localizouse a avaría utilizando un procedemento técnico de intervención.
(MP0235_13) CA4.4 Operouse con autonomía na resolución da avaría.
(MP0235_33) CA4.4 Utilizáronse ferramentas informáticas para a programación dos equipamentos da instalación.
(MP0235_23) CA4.4 Operouse con autonomía na resolución da avaría.
(MP0235_33) CA4.5 Realizáronse probas funcionais e axustes.
(MP0235_13) CA4.6 Comprobouse o correcto funcionamento das proteccións.
(MP0235_33) CA4.6 Elaborouse a documentación técnica onde se reflectan as actividades desenvolvidas, os procedementos utilizados e os resultados obtidos, así como un pequeno manual de emprego do equipamento instalado.
(MP0235_23) CA4.6 Comprobouse o correcto funcionamento das proteccións.
(MP0235_13) CA4.7 Realizáronse comprobacións das unións e dos elementos de conexión.
(MP0235_33) CA4.7 Tívoase en conta o coidado da instrumentación e da ferramenta utilizada.
(MP0235_23) CA4.7 Realizáronse comprobacións das unións e dos elementos de conexión.
(MP0235_33) CA5.1 Realizáronse as medidas dos parámetros de funcionamento utilizando os medios, os equipamentos e os instrumentos específicos.
(MP0235_13) CA5.2 Operouse coas máquinas respectando as normas de seguridade.
(MP0235_33) CA5.2 Operouse coas ferramentas e cos instrumentos adecuados para a diagnose de avarías.
(MP0235_23) CA5.2 Operouse coas máquinas respectando as normas de seguridade.

**Crterios de avaliación do currículo**

(MP0235\_33) CA5.4 Formuláronse hipóteses das causas da avaría e da súa repercusión na instalación.

(MP0235\_33) CA5.5 Localizouse o subsistema, o equipamento ou o elemento responsable da disfunción.

(MP0235\_33) CA5.6 Operouse con autonomía nas actividades propostas.

(MP0235\_13) CA5.7 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

(MP0235\_33) CA5.7 Elaborouse a secuencia de intervención para a reparación da avaría.

(MP0235\_13) CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

(MP0235\_33) CA5.8 Reparáronse ou, de ser o caso, substituíronse os compoñentes causantes da avaría.

(MP0235\_23) CA5.8 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

(MP0235\_33) CA5.9 Verificouse a compatibilidade do novo elemento instalado.

(MP0235\_33) CA5.10 Restablecéronse as condicións de normal funcionamento do equipamento ou da instalación.

(MP0235\_33) CA5.11 Realizáronse as intervencións de mantemento coa calidade requirida.

(MP0235\_33) CA5.12 Elaborouse un informe-memoria das actividades desenvolvidas, os procedementos utilizados e os resultados obtidos.

(MP0235\_33) CA6.2 Operouse coas máquinas respectando as normas de seguridade.

(MP0235\_33) CA6.7 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

(MP0235\_33) CA6.8 Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e do equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

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

A ORDE do 5 de abril de 2013 (DOG do 16 de abril de 2013) pola que se regulan as probas para a obtención dos títulos de técnico e de técnico superior de ciclos formativos de formación profesional dos establecidos ao abeiro da Lei orgánica 2/2006, do 3 de maio, de educación, establece no seu Artigo 12 (Deseño e programación das probas) apartado 3 "Co fin de garantir o dereito das persoas aspirantes a seren avaliadas con plena obxectividade, consonte o establecido na normativa vixente, a programación da proba libre terá como referente a correspondente programación presentada para o módulo profesional no curso académico de realización da proba e, tanto para a primeira parte da proba coma para a segunda, di que para estes efectos incorporará, como mínimo, os criterios de avaliación da correspondente programación presentada para o módulo profesional, aos cales se lles asignou como instrumento de avaliación unha proba escrita para a primeira ou unha táboa de obsevação ou lista de cotexo para a segunda parte da proba e foron considerados mínimos exigibles.

Na Programación do Módulo MP0235 Instalacións Eléctricas Interiores fíxanse como mínimos exigibles a totalidade dos CA (criterios de avaliación), polo que para estas probas empregárase o mesmo criterio; é dicir: Establécense como mínimos exigibles a totalidade dos CA sinalados nos apartados 2.1.2 (para a primeira parte -parte teórica-) e 2.2.2 (para a segunda parte -práctica práctica-), polo que para acadar a avaliación positiva nas probas compre ter acadado unha avaliación positiva en todos e cada un deles.

Asemade, no mesmo Artigo 12, no seu apartado 4 dise que: Os membros da comisión de avaliación poderán excluír de calquera parte da proba dun determinado módulo profesional as persoas aspirantes que leven a cabo calquera actuación de tipo fraudulento ou incumpran as normas de prevención, protección e seguridade, sempre que poidan implicar algún tipo de risco para si mesmas, para o resto do grupo ou para as instalacións, durante a realización das probas.

Con esta idea (respectando o exixido na programación do módulo e sen prexuízo do indicado nos apartados 2.1.2 e 2.2.2), fíxanse os seguintes criterios de avaliación de carácter global, os cales terán tamén a consideración de mínimos exigibles:

Criterios de avaliación	Mínimos esixibles
Rigor no manexo da documentación.	Correcta interpretación de planos, de instrucións dos equipos, materiais, dos orzamentos e da normativa.
Calidade da documentación.	Verificación da idoneidade e integridade da documentación.
Orde e método de traballo.	Manter o contorno de traballo ordenado, limpo e seguro.
Seguridade no traballo.	Extrema as precaucións con respecto ás persoas e os equipos.
Busca da mellor solución.	Contémplanse aspectos económicos, de facilidade de mantemento e ampliación e de funcionalidade.
Coidado da natureza.	Procúrase non desperdiciar materiais e coidase a reciclaxe.

Como criterio xeral de cualificación establécese que se considerará acadado un CA (criterio de avaliación) cando a resposta do alumno nas probas, referida a dito CA, sexa avaliada positivamente nos seus aspectos conceptual e procedemental e cumprindo a totalidade dos requisitos requiridos nas probas.

Asemade, compre lembrar que a Orde, nos seus artigos 13 e 14 establece o carácter eliminatorio da primeira proba así como o sistema de cálculo da nota final, otorgando unha nota máxima de 4 puntos á nota final no caso de suspender a segunda proba. É dicir: para obter unha cualificación positiva no módulo e imprescindible ter aprobadas a dúas probas.

Por último, no apartado 4 desta programación detállanse para cada unha das probas en concreto requisitos de cualificación particulares.

#### 4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

##### 4.a) Primeira parte da proba

A primeira parte da proba é eliminatoria, se non se supera non se pode acudir á segunda parte.

Para superar a proba deberase obter unha nota mínima de 5 no exame.

A proba incluírá unha proba escrita na que o alumnado terá que desenvolver unha serie de preguntas que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte (primeira parte da proba).

O alumno deberá dispor de: bolígrafos, útiles de debuxo, calculadora non programable. O centro poñerá a disposición dos alumnos o medios (aulas, talleres e medios informáticos) necesarias para o desenvolvemento da proba.

Prohíbese o uso de calquera material non autorizado expresamente polo avaliador como apuntes, resumos, guías, regulamentos, dispositivos electrónicos...

Poderá empregarse o Regulamento de baixa tensión actual únicamente na parte de exercicios da proba.

Unha folla sen nome será avaliada cun cero.

As respostas a lapis ou que fagan uso de elementos correctores da escritura (tippex ou plumas borrables) serán avaliadas cun cero.

Unha resposta que inclúa opcións ou resultados contradictorios será avaliada cun cero.

#### 4.b) Segunda parte da proba

A proba incluíra a realización dun suposto real que supoña a aplicación dunha mostra significativa dos criterios de avaliación mínimos relacionados incluíndo o montaxe en panel, cableado, programación e configuración dos distintos dispositivos, cumprimento da normativa de instalación (Regulamento de baixa tensión) e de seguridade e hixiene, comprobación de funcionamento, resolución de avarías e realización de documentación necesaria para a posta en marcha das instalacións; esta documentación se pode realizar en papel ou mediante calquer paquete ofimático (libreoffice e outros).

O alumno deberá dispor do seguinte material propio para facer a proba: bolígrafos, útiles de debuxo, calculadora non programable e toda a ferramenta necesaria para realizar a montaxe das instalacións (alicates, tesoiras, desaparafusadores, pelador de cables, polímetro ou pinza amperimétrica, etc.) e o regulamento de baixa tensión e guías técnicas de aplicación do REBT. Os medios informáticos (ordenadores e impresoras) necesarios serán aportados polo centro, asemade de equipos de medida específicos como medidor de illamento, medidor de terras, disparador de diferenciais, etc. e material necesario para realizar as montaxes das instalacións.

A non superación de calqueira dos supostos implicará a non superación da proba.

Prohibese o uso de calquera material non autorizado expresamente polo avaliador.