

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27020793	Porta da Auga	Ribadeo	2021/2022

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
ELE	Electricidade e electrónica	CSELE01	Sistemas electrotécnicos e automatizados	Ciclos formativos de grao superior	Réxime de proba libre

Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*)

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesións semanais	Horas anuais	Sesións anuais
MP0602	Xestión da montaxe e do mantemento de instalacións eléctricas	2021/2022	0	70	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARÍA VÁZQUEZ ARMESTO, BRUNO SANTIAGO ANEIROS (Subst.)
Outro profesorado	BRUNO SANTIAGO ANEIROS

Estado: Pendente de supervisión inspector

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
RA1 - Organiza o aprovisionamento para a montaxe de instalacións eléctricas, para o que analiza os requisitos da instalación e a documentación técnica para a montaxe.
RA2 - Define as características de aceptación de materiais e medios para a montaxe de vivendas, locais e redes de distribución, para o que analiza plans de aprovisionamento, aplicando técnicas de xestión de almacén.
RA3 - Planifica a montaxe de instalacións eléctricas en edificios e liñas de distribución, para o que analiza plans de montaxe e define as fases de execución.
RA4 - Caracteriza os procesos de xestión da montaxe de instalacións eléctricas, analizando plans de montaxe e estudos de seguridade.
RA5 - Documenta a posta en servizo das instalacións electrotécnicas, atendendo aos requisitos funcionais e á normativa.
RA6 - Planifica o mantemento e a xestión de residuos das instalacións eléctricas en edificios e no contorno de edificios, para o que identifica necesidades e elabora programas de mantemento e xestión de residuos.

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
CA1.2 Definíronse os puntos críticos de aprovisionamento.
CA1.3 Definiuse o sistema de codificación para a identificación e a rastrexabilidade dos materiais.
CA1.5 Recoñecéronse os equipamentos e os elementos asociados a cada fase da montaxe.
CA1.6 Establecéronse as condicións de subministración de cada material ou equipamento.
CA1.7 Elaborouse o plan de aprovisionamento.
CA1.8 Relacionáronse os plans de aprovisionamento e de montaxe.
CA2.1 Recoñecéronse os tipos de almacén de empresas eléctricas.
CA2.2 Prevíronse as características do almacén de obra.
CA2.3 Recoñecéronse os tipos de listaxes de almacén.
CA2.4 Aplicáronse técnicas de xestión e organización de almacéns.
CA2.5 Empregáronse técnicas de control de recepción de subministracións (transporte, prazos, pautas, etc.).
CA2.6 Elaboráronse follas de entrega de material.
CA2.7 Identificáronse posibles continxencias.
CA2.8 Propuxéronse solucións alternativas ante posibles continxencias (demoras e rexeitamentos, etc.).
CA3.1 Recoñeceuse a documentación técnica, a normativa e os regulamentos que afectan a montaxe.
CA3.5 Determináronse os recursos humanos de cada fase da montaxe.
CA3.7 Representouse o cronograma da montaxe segundo as súas fases.

Criterios de avaliación do currículo

CA3.8 Determináronse os medios de protección necesarios.

CA4.2 Planificouse o control de avance de obra.

CA4.3 Adecuouse o plan de montaxe ás características da instalación.

CA4.4 Recoñecéronse técnicas de xestión de persoal na execución das instalacións eléctricas.

CA4.5 Aplicáronse técnicas de xestión de materiais e elementos para a montaxe de instalacións.

CA4.6 Recoñecéronse procedementos para a xestión da montaxe.

CA4.7 Determináronse indicadores de control da montaxe.

CA5.1 Recoñecéronse as instrucións técnicas do REBT aplicables á instalación.

CA5.2 Determináronse as medicións necesarias para a aceptación da instalación.

CA5.3 Determináronse os valores mínimos de illamento, rixidez dieléctrica, resistencia de terra e correntes, e fugas aceptables para a aceptación da instalación.

CA5.4 Recoñecéronse as actuacións básicas que cumpra realizar para a posta en servizo dunha instalación (continuidade, accesibilidade e alturas, etc.).

CA5.5 Realizáronse os ensaios dos elementos de protección.

CA5.6 Realizáronse as medidas necesarias para a análise da rede de subministración (detección de harmónicos e perturbacións).

CA5.7 Propuxéronse verificacións específicas en locais de pública concorrencia, industriais e con fins especiais.

CA5.8 Determináronse medidas de seguridade específicas na posta en marcha de instalacións de vivendas e locais.

CA6.1 Identifícanse as partes e os elementos da instalación susceptibles de mantemento.

CA6.2 Planificouse o aprovisionamento de cada unha das partes.

CA6.3 Estableceuse un procedemento de operacións básicas de mantemento preventivo e correctivo.

CA6.4 Programouse o mantemento da instalación tendo en conta as súas características.

CA6.5 Identifícanse as instrucións de fábrica dos equipamentos e dos elementos que interveñen na instalación.

CA6.6 Propuxéronse axustes dos equipamentos e dos elementos para o seu bo funcionamento.

CA6.7 Determinouse a compatibilidade dos equipamentos ou dos elementos.

CA6.8 Elaboráronse programas de mantemento.

CA6.9 Recoñecéronse os tipos de residuos dunha instalación.

CA6.10 Planificouse o programa de xestión de residuos.

2.2. Segunda parte da proba
2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo

RA1 - Organiza o aprovisionamento para a montaxe de instalacións eléctricas, para o que analiza os requisitos da instalación e a documentación técnica para a montaxe.
RA2 - Define as características de aceptación de materiais e medios para a montaxe de vivendas, locais e redes de distribución, para o que analiza plans de aprovisionamento, aplicando técnicas de xestión de almacén.
RA3 - Planifica a montaxe de instalacións eléctricas en edificios e liñas de distribución, para o que analiza plans de montaxe e define as fases de execución.
RA4 - Caracteriza os procesos de xestión da montaxe de instalacións eléctricas, analizando plans de montaxe e estudos de seguridade.
RA5 - Documenta a posta en servizo das instalacións electrotécnicas, atendendo aos requisitos funcionais e á normativa.

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

CA1.1 Identifícaronse as partes do proxecto ou da memoria técnica.
CA1.4 Identifícaronse as fases do plan de montaxe da instalación.
CA1.8 Relacionáronse os plans de aprovisionamento e de montaxe.
CA2.2 Prevíronse as características do almacén de obra.
CA2.6 Elaboráronse follas de entrega de material.
CA3.1 Recoñeceuse a documentación técnica, a normativa e os regulamentos que afectan a montaxe.
CA3.2 Identifícaronse as fases do proceso de montaxe.
CA3.3 Determináronse as necesidades de cada fase da montaxe.
CA3.4 Recoñecéronse os materiais, as ferramentas e a maquinaria de cada fase da montaxe.
CA3.6 Avaliáronse os puntos críticos da montaxe.
CA3.7 Representouse o cronograma da montaxe segundo as súas fases.
CA3.8 Determináronse os medios de protección necesarios.
CA3.9 Prevíronse continxencias e propuxéronse solucións para a súa resolución.
CA3.10 Elaborouse o plan de montaxe.
CA4.1 Identifícaronse todas as partes do plan de montaxe.
CA4.8 Aplícase durante a montaxe a normativa electrotécnica e de seguridade no traballo.
CA5.1 Recoñecéronse as instrucións técnicas do REBT aplicables á instalación.

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

MÍNIMOS EXIXIBLES:

Os mínimos exigibles para o módulo son todos os Criterios de Avaliación (CA) recollidos no Currículo Formativo para o módulo de Xestión da montaxe e do mantemento de instalacións eléctricas segundo o refricte a lexislación vixente, onde se establece o Título de Técnico superior en sistemas electrotécnicos e automatizados e se fixan as súas ensinanzas mínimas.

A distribución para a valoración dos mesmos segundo proba teórica ou proba práctica, están recollidos no APARTADO 2.a. da presente programación.

CRITERIOS DE CUALIFICACIÓN:

A valoración da adquisición dos resultados de aprendizaxe do módulo profesional levarase a cabo a través da realización de dúas partes:

a) Primeira parte. Terá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos nos apartados anteriores de esta programación.

O profesor ou a profesora do módulo profesional cualificará esta primeira parte da proba de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos. Finalizada esta primeira parte da proba, as comisións de avaliación exporán a puntuación obtida polas persoas aspirantes no taboleiro de anuncios do Departamento de Electricidade do Centro.

b) Segunda parte. As persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba realizarán a segunda, que tamén terá carácter eliminatorio e consistirá no desenvolvemento de un ou de varios supostos prácticos que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

O profesor ou a profesora do módulo profesional cualificará esta segunda parte da proba de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos. As persoas que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas cun cero nesta segunda parte. Finalizada esta segunda parte da proba, as comisións de avaliación exporán as puntuacións obtidas no taboleiro de anuncios do Departamento de electricidade do centro.

Os membros da comisión de avaliación poderán excluir de calquera parte da proba as persoas aspirantes que leven a cabo calquera actuación de tipo fraudulento ou incumplan 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. Neste caso, o profesor ou a profesora do módulo profesional cualificará esta parte da proba do módulo cun cero.

A cualificación final correspondente da proba de cada módulo profesional será a media aritmética das cualificacións obtidas en cada unha das partes, expresada con números enteiros, redondeada á unidade máis próxima. No caso das persoas aspirantes que suspendan a segunda parte da proba, a puntuación máxima que poderá asignarse será de catro puntos.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

A primeira parte consiste nun exame teórico.

Para que a avaliación sexa positiva debe ter máis de 5 no exame teórico

Únicamente se necesitará traer calculadora científica non programable, bolígrafo azul e negro, lapis e goma de borrar.

A duración máxima prevista será de 90 min.

4.b) Segunda parte da proba

A segunda parte consiste na realización dunha ficha práctica que deberá de ser cuberta polo alumno de xeito individual.

Será calificada cun apto ou cun non apto.

Únicamente se necesitará traer calculadora científica non programable, bolígrafo azul e negro, lapis e goma de borrar.

Neste caso a duración máxima prevista será tamén de 90 min.

Para que a avaliación sexa positiva debe ter máis de 5 no exame teórico e apto na parte práctica.