

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

Código	Centro	Concello	Ano académico
27020793	Porta da Auga	Ribadeo	2023/2024

**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
MP0524	Configuración de instalacións eléctricas	2023/2024	0	140	0
MP0524_13	Configuración de instalacións eléctricas en baixa tensión	2023/2024	0	70	0
MP0524_33	Configuración de instalacións solares fotovoltaicas	2023/2024	0	35	0
MP0524_23	Configuración de instalacións para iluminación interior e exterior	2023/2024	0	35	0

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

**Profesorado responsable**

Profesorado asignado ao módulo	JESÚS MANUEL GALÁN ÁLVAREZ
Outro profesorado	

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
(MP0524_23) RA1 - Caracteriza instalacións de iluminación interior e exterior, identificando os seus compoñentes e analizando o seu funcionamento.
(MP0524_33) RA1 - Caracteriza os elementos que configuran instalacións solares fotovoltaicas, con descrición da súa función e das súas características técnicas e normativas.
(MP0524_13) RA1 - Identifica os tipos de instalacións eléctricas de baixa tensión no contorno de edificios e iluminación exterior, describindo os seus elementos, as características técnicas e a normativa.
(MP0524_13) RA2 - Caracteriza as instalacións eléctricas de baixa tensión en locais de características especiais e instalacións con fins especiais, identificando a súa estrutura, o seu funcionamento e a normativa específica.
(MP0524_13) RA3 - Determina as características dos elementos das instalacións eléctricas de baixa tensión no contorno de edificios e con fins especiais, para o que realiza cálculos e consulta documentación de fábrica.
(MP0524_13) RA4 - Configura instalacións eléctricas de baixa tensión no contorno de edificios e con fins especiais, para o que analiza condicións de deseño e elabora planos e esquemas.

#### 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
(MP0524_13) CA1.1 Clasifícanse os tipos de instalacións e locais.
(MP0524_33) CA1.1 Clasifícanse as instalacións.
(MP0524_23) CA1.1 Defíníronse as características do recinto.
(MP0524_13) CA1.2 Identifícouse a estrutura das instalacións en edificios.
(MP0524_33) CA1.2 Identifícanse os parámetros e as curvas características dos paneis.
(MP0524_23) CA1.2 Estableceuse o nivel de iluminación.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0524_23) CA1.3 Seleccionáronse os materiais.
(MP0524_33) CA1.3 Identificáronse as condicións de funcionamento das baterías de distintos tipos.
(MP0524_23) CA1.4 Estableceuse a distribución xeométrica das luminarias.
(MP0524_33) CA1.4 Recoñecéronse as características e a misión do regulador.
(MP0524_23) CA1.5 Determináronse os parámetros luminotécnicos e o número de luminarias.
(MP0524_33) CA1.5 Clasificáronse os tipos de convertedores.
(MP0524_13) CA1.6 Diferenciáronse tipos de instalacións atendendo ao seu uso.
(MP0524_33) CA1.6 Identificáronse as proteccións.
(MP0524_23) CA1.6 Dimensionouse a instalación eléctrica.
(MP0524_13) CA1.7 Identificouse a normativa de aplicación.
(MP0524_33) CA1.7 Recoñecéronse as características da estrutura soporte.
(MP0524_23) CA1.7 Seleccionáronse os equipamentos e os materiais auxiliares.
(MP0524_23) CA1.8 Aplicáronse criterios de aforro e eficiencia enerxética.
(MP0524_33) CA1.8 Recoñecéronse os elementos da instalación en planos e esquemas.
(MP0524_23) CA1.9 Utilizáronse aplicacións informáticas específicas.
(MP0524_33) CA1.9 Identificouse a normativa de aplicación.
(MP0524_23) CA1.10 Aplicáronse prescricións regulamentarias e criterios de calidade.
(MP0524_13) CA2.1 Identificáronse os tipos de subministracións.

**Crterios de avaliación do currículo**

(MP0524\_13) CA2.2 Clasificáronse os emprazamentos e os modos de protección en instalacións de locais con risco de incendio e explosión.

(MP0524\_13) CA2.3 Recoñecéronse as prescricións específicas para as instalacións en locais especiais.

(MP0524\_13) CA2.4 Identificáronse as condicións técnicas das instalacións con fins especiais.

(MP0524\_13) CA2.6 Diferenciáronse as condicións de instalación dos receptores.

(MP0524\_13) CA2.7 Identificáronse as características técnicas de canalizacións e condutores.

(MP0524\_13) CA2.9 Identificouse a normativa de aplicación.

(MP0524\_13) CA3.1 Calculouse a previsión de cargas.

(MP0524\_13) CA3.2 Definiuse o número de circuitos.

(MP0524\_13) CA3.3 Determináronse os parámetros eléctricos: intensidade, caídas de tensión, potencia, etc.

(MP0524\_13) CA3.4 Realizáronse cálculos de sección.

(MP0524\_13) CA3.5 Dimensionáronse as proteccións.

(MP0524\_13) CA3.6 Dimensionáronse canalizacións e envolventes.

(MP0524\_13) CA3.7 Calculouse o sistema de posta a terra.

(MP0524\_13) CA3.8 Respectáronse as prescricións do REBT.

(MP0524\_13) CA3.9 Utilizáronse aplicacións informáticas.

(MP0524\_13) CA4.1 Interpretáronse as especificacións de deseño e a normativa.

(MP0524\_13) CA4.2 Elaborouse o cadro de cargas coa previsión de potencia.

(MP0524\_13) CA4.3 Dimensionouse a instalación.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0524_13) CA4.5 Establecéronse hipóteses sobre os efectos que se producirían en caso de modificación ou disfunción da instalación.
(MP0524_13) CA4.7 Elaboráronse os planos e esquemas.

## 2.2. Segunda parte da proba

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

Resultados de aprendizaxe do currículo
(MP0524_23) RA1 - Caracteriza instalacións de iluminación interior e exterior, identificando os seus compoñentes e analizando o seu funcionamento.
(MP0524_13) RA1 - Identifica os tipos de instalacións eléctricas de baixa tensión no contorno de edificios e iluminación exterior, describindo os seus elementos, as características técnicas e a normativa.
(MP0524_33) RA2 - Configura instalacións solares fotovoltaicas, determinando as súas características a partir da normativa e as condicións de deseño.
(MP0524_13) RA2 - Caracteriza as instalacións eléctricas de baixa tensión en locais de características especiais e instalacións con fins especiais, identificando a súa estrutura, o seu funcionamento e a normativa específica.
(MP0524_13) RA4 - Configura instalacións eléctricas de baixa tensión no contorno de edificios e con fins especiais, para o que analiza condicións de deseño e elabora planos e esquemas.

### 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
(MP0524_23) CA1.1 Definíronse as características do recinto.
(MP0524_23) CA1.2 Estableceuse o nivel de iluminación.
(MP0524_13) CA1.3 Identificáronse as características das instalacións de iluminación exterior.
(MP0524_23) CA1.3 Seleccionáronse os materiais.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0524_13) CA1.4 Recoñecéronse os elementos característicos do tipo de instalación.
(MP0524_23) CA1.4 Estableceuse a distribución xeométrica das luminarias.
(MP0524_13) CA1.5 Relacionáronse os elementos coa súa simboloxía en planos e esquemas.
(MP0524_23) CA1.5 Determináronse os parámetros luminotécnicos e o número de luminarias.
(MP0524_23) CA1.6 Dimensionouse a instalación eléctrica.
(MP0524_23) CA1.7 Seleccionáronse os equipamentos e os materiais auxiliares.
(MP0524_23) CA1.8 Aplicáronse criterios de aforro e eficiencia enerxética.
(MP0524_23) CA1.9 Utilizáronse aplicacións informáticas específicas.
(MP0524_23) CA1.10 Aplicáronse prescricións regulamentarias e criterios de calidade.
(MP0524_33) CA2.1 Interpretáronse as condicións previas de deseño.
(MP0524_33) CA2.2 Identificáronse as características dos elementos.
(MP0524_33) CA2.3 Seleccionouse o emprazamento da instalación.
(MP0524_33) CA2.4 Calculouse ou simulouse a produción eléctrica.
(MP0524_13) CA2.5 Recoñecéronse as proteccións específicas de cada tipo de instalación.
(MP0524_33) CA2.5 Elaboráronse os esbozos de trazado e localización de elementos.
(MP0524_33) CA2.6 Dimensionouse a instalación.
(MP0524_33) CA2.7 Seleccionáronse os equipamentos e os materiais.
(MP0524_13) CA2.8 Relacionáronse os elementos das instalacións cos seus símbolos en planos e esquemas.

**Crterios de avaliación do currículo**

(MP0524\_33) CA2.8 Aplicáronse criterios de calidade e eficiencia enerxética.

(MP0524\_33) CA2.9 Elaboráronse os planos e esquemas.

(MP0524\_13) CA4.4 Seleccionáronse os elementos e os materiais.

(MP0524\_13) CA4.6 Aplicáronse criterios de calidade e eficiencia enerxética.

**3. Mínimos exixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación****MÍNIMOS ESIXIBLES:**

Os mínimos exixibles para o módulo son TODOS os CA recollidos no Currículo Formativo para o módulo de CONFIGURACIÓNS DE INSTALACIÓNS ELÉCTRICAS segundo o refriete a lexislación vixente, onde se establece o Título de Técnico 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 2A da presente programación.

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

a) Primeira parte. Terá carácter eliminatorio.

A primeira parte da proba cualificarase de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.

b) Segunda parte. As persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba realizarán a segunda, que tamén terá carácter eliminatorio.

Esta segunda parte da proba cualificarase 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.

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. Neste caso, o profesor ou a profesora do módulo profesional cualificará esa 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 da proba consiste nun examen teórico dos contidos expostos nos criterios de cualificación basados no currículo do módulo.

Duración 4 horas.

Materiais necesarios: Bolígrafo, lapices de cores, regras, calculadora.

A data e a hora de realización da proba exporase no taboleiro do centro.

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

A segunda parte da proba consiste na realización dun exercicio práctico que pode ser dos seguintes tipos:

Instalación eléctrica interior.

Alumeado interior.

Alumeado exterior.

Instalación fotovoltaica.

Duración: 4 horas.

Materiais necesarios: Bolígrafo e lápices, o resto do material para facer a proba facilítase no taller de prácticas.