



## 1. Identificación da programación

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27020793	Porta da Auga	Ribadeo	2019/2020

### 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	2019/2020	0	140	0
MP0524_13	Configuración de instalacións eléctricas en baixa tensión	2019/2020	0	70	0
MP0524_23	Configuración de instalacións para iluminación interior e exterior	2019/2020	0	35	0
MP0524_33	Configuración de instalacións solares fotovoltaicas	2019/2020	0	35	0

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

### Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	BENITO FERNÁNDEZ REY
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_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_23) RA1 - Caracteriza instalacións de iluminación interior e exterior, identificando os seus compoñentes e analizando o seu funcionamento.
(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_23) CA1.1 Definíronse as características do recinto.
(MP0524_13) CA1.1 Clasificáronse os tipos de instalacións e locais.
(MP0524_33) CA1.1 Clasificáronse as instalacións.
(MP0524_33) CA1.2 Identificáronse os parámetros e as curvas características dos paneis.
(MP0524_23) CA1.2 Estableceuse o nivel de iluminación.
(MP0524_13) CA1.2 Identificouse a estrutura das instalacións en edificios.
(MP0524_23) CA1.3 Seleccionáronse os materiais.
(MP0524_33) CA1.3 Identificáronse as condicións de funcionamento das baterías de distintos tipos.
(MP0524_33) CA1.4 Recoñecéronse as características e a misión do regulador.
(MP0524_13) CA1.4 Recoñecéronse os elementos característicos do tipo de instalación.
(MP0524_23) CA1.4 Estableceuse a distribución xeométrica das luminarias.
(MP0524_33) CA1.5 Clasificáronse os tipos de convertedores.
(MP0524_23) CA1.5 Determináronse os parámetros luminotécnicos e o número de luminarias.
(MP0524_13) CA1.5 Relacionáronse os elementos coa súa simboloxía en planos e esquemas.
(MP0524_23) CA1.6 Dimensionouse a instalación eléctrica.
(MP0524_13) CA1.6 Diferenciáronse tipos de instalacións atendendo ao seu uso.
(MP0524_33) CA1.6 Identificáronse as proteccións.



**Criterios de avaliación do currículo**

(MP0524\_13) CA1.7 Identificouse a normativa de aplicación.

(MP0524\_23) CA1.7 Seleccionáronse os equipamentos e os materiais auxiliares.

(MP0524\_33) CA1.7 Recoñecéronse as características da estrutura soporte.

(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\_33) CA1.9 Identificouse a normativa de aplicación.

(MP0524\_23) CA1.9 Utilizáronse aplicacións informáticas específicas.

(MP0524\_23) CA1.10 Aplicáronse prescricións regulamentarias e criterios de calidade.

(MP0524\_13) CA2.1 Identificáronse os tipos de subministracións.

(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) CA2.5 Recoñecéronse as proteccións específicas de cada tipo de instalación.

(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) CA2.8 Relacionáronse os elementos das instalacións cos seus símbolos en planos e esquemas.

(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.



Criterios de avaliación do currículo
(MP0524_13) CA4.2 Elaborouse o cadro de cargas coa previsión de potencia.
(MP0524_13) CA4.3 Dimensionouse a instalación.
(MP0524_13) CA4.4 Seleccionáronse os elementos e os materiais.
(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_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_23) RA1 - Caracteriza instalacións de iluminación interior e exterior, identificando os seus compoñentes e analizando o seu funcionamento.
(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) 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.

### 2.2.2. 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.
(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.



**Criterios de avaliación do currículo**

(MP0524\_13) CA1.7 Identificouse a normativa de aplicación.

(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\_33) CA2.5 Elaboráronse os esbozos de trazado e localización de elementos.

(MP0524\_13) CA2.5 Recoñecéronse as proteccións específicas de cada tipo de instalación.

(MP0524\_33) CA2.6 Dimensionouse a instalación.

(MP0524\_33) CA2.7 Seleccionáronse os equipamentos e os materiais.

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

(MP0524\_13) CA2.8 Relacionáronse os elementos das instalacións cos seus símbolos en planos e esquemas.

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

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

(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) CA3.7 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) CA4.4 Seleccionáronse os elementos e os materiais.

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

(MP0524\_13) CA4.7 Elaboráronse os planos e esquemas.

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

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 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 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.