



## Programación adaptada ó 3º trimestre

**Módulo:** MP0602 Xestión da montaxe e do mantemento de instalacións eléctricas

**Ciclo Formativo:** CSELE01 Sistemas electrotécnicos e automatizados

Curso: 2019/2020

### Índice

<b>1. Identificación da programación</b> .....	<b>2.</b>
1.1 Centro educativo.....	<b>3.</b>
1.2 Ciclo formativo.....	<b>4.</b>
1.3 Módulo profesional e unidades formativas de menor duración (*) .....	<b>4.</b>
1.4 Profesorado responsable .....	<b>5.</b>
<b>2. Mínimos esixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación</b> .5.	
2.1 Criterios de cualificación.....	<b>5</b>
<b>3. Procedemento para a recuperación das partes non superadas</b> ¡Error! Marcador no definido.	
3.1 Procedemento para definir as actividades de recuperación.....	<b>6</b>
3.2 Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua e Proba libre.....	<b>6</b>
<b>4. Medidas de reforzo, repaso e ampliación de contidos e aprendizaxes anteriores</b>	<b>6</b>

#### 1. Identificación programación

##### 1.1 Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15014556	Coroso	Ribeira	2019/2020

##### 1.2 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 xeral-ordinario

### 1.3 Módulo profesional e unidades formativas de menor duración

Código MP/UF	Nome	Curso	Sesiões semanais	Horas anuais	Sesiões anuais
MP0602	Xestión da montaxe e do mantemento de instalacións eléctricas	2019/2020	3	70	70

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

### 1.4 Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	RAMÓN GONZÁLEZ MATO
Outro profesorado	

## 2. Mínimos esixibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación

### Unidades didacticas

N.º	Título da UD	Duración
1	Organización do proceso de aprovisionamento da montaxe en instalacións eléctricas	12

### Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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.	NO
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.	NO
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.	NO

Criterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Identifícanse as partes do proxecto ou da memoria técnica.	• PE.1 - Partes e memoria	S	10
CA1.2 Defíníronse os puntos críticos de aprovisionamento.	• PE.2 - Realización aprovisionamento	S	20
CA1.3 Defíníuse o sistema de codificación para a identificación e a rastrexabilidade dos materiais.	• PE.3 - Materiales utilizados	N	40
CA2.7 Identifícanse posibles continxencias.	• TO.1 - Casos practicos realizados na aula	N	20
CA3.1 Recoñécese a documentación técnica, a normativa e os regulamentos que afectan a montaxe.	• PE.4 - Documentación	S	10
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

### Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
2	Definición das características de recepción e abastecemento de materiais e medios para a montaxe.	9

### Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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.	NO
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	SI

aprovisionamento, aplicando técnicas de xestión de almacén.

Cráterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.2 Definíronse os puntos críticos de aprovisionamento.	• TO.1 - Exercizo practico a realizar o alumno no aula	N	5
CA1.3 Definiuse o sistema de codificación para a identificación e a rastrexabilidade dos materiais.	• TO.2 - Exercizo practico no aula	S	5
CA1.7 Elaborouse o plan de aprovisionamento.	• PE.1 - Plan de aprovisionamento	S	20
CA1.8 Relacionáronse os plans de aprovisionamento e de montaxe.	• PE.2 - Plans de aprovisionamento	S	5
CA2.1 Recoñecéronse os tipos de almacén de empresas eléctricas.	• PE.3 - Tipos de Almacens	N	5
CA2.2 Prevíronse as características do almacén de obra.	• PE.4 - Características do almacen	S	10
CA2.3 Recoñecéronse os tipos de listaxes de almacén.	• PE.5 - Listaxes de almacen	N	5
CA2.4 Aplicáronse técnicas de xestión e organización de almacéns.	• PE.6 - Técnicas de xestión	S	20
CA2.5 Empregáronse técnicas de control de recepción de subministracións (transporte, prazos, pautas, etc.).	• TO.3 - Exercizo practico	S	10
CA2.6 Elaboráronse follas de entrega de material.	• TO.4 - Exercizo practico	S	5
CA2.7 Identificáronse posibles continxencias.	• TO.5 - Exercizo practico	N	5
CA2.8 Propuxéronse solucións alternativas ante posibles continxencias (demoras e rexeitamentos, etc.).	• TO.6 - Exercizo practico	N	5
		<b>TOTAL</b>	<b>100</b>

### Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
3	Planificación da montaxe de instalacións eléctricas en vivendas e liñas de distribución.	14

### Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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.	NO
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.	NO
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.	NO
RA4 - Caracteriza os procesos de xestión da montaxe de instalacións eléctricas, analizando plans de montaxe e estudos de seguridade.	NO

### Cráterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Cráterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exixibles	Peso cualificación (%)
CA1.1 Identificáronse as partes do proxecto ou da memoria técnica.	• PE.1 - partes do proxecto	S	10
CA1.4 Identificáronse as fases do plan de montaxe da instalación.	• PE.2 - fases do plan de montaxe	S	10
CA1.5 Recoñecéronse os equipamentos e os elementos asociados a cada fase da montaxe.	• PE.3 - Equipamentos	S	15

CA1.6 Establecéronse as condicións de subministración de cada material ou equipamento.	• TO.1 - Exercizo no aula	N	5
CA1.7 Elaborouse o plan de aprovisionamento.	• TO.2 - Exercizo no aula	N	15
CA1.8 Relacionáronse os plans de aprovisionamento e de montaxe.	• TO.3 - Exercizo no aula	N	4
CA2.7 Identifícanse posibles continxencias.	• TO.4 - Exercizo no aula	N	5
CA2.8 Propuxéronse solucións alternativas ante posibles continxencias (demoras e rexeitamentos, etc.).	• TO.5 - Exercizo no aula	N	5
CA3.2 Identifícanse as fases do proceso de montaxe.	• PE.4 - Fases de montaxe	S	8
CA3.3 Determináronse as necesidades de cada fase da montaxe.	• PE.5 - Necesidades de cada fase	S	5
CA3.4 Recoñécéronse os materiais, as ferramentas e a maquinaria de cada fase da montaxe.	• PE.6 - Ferramentas de cada fase	N	8

Cráterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA3.6 Avaliáronse os puntos críticos da montaxe.	• PE.7 - Puntos críticos	S	1
CA3.7 Representouse o cronograma da montaxe segundo as súas fases.	• PE.8 - Cronograma	S	4
CA3.9 Prevíronse continxencias e propuxéronse solucións para a súa resolución.	• PE.9 - Continxencias e solucións	N	2
CA4.2 Planificouse o control de avance de obra.	• PE.10 - Control do avance e obra	S	3
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

### Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
4	Caracterización dos procesos de xestión da montaxe de instalacións eléctricas.	12

### Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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.	NO
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.	NO
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.	NO
RA4 - Caracteriza os procesos de xestión da montaxe de instalacións eléctricas, analizando plans de montaxe e estudos de seguridade.	NO
RA5 - Documenta a posta en servizo das instalacións electrotécnicas, atendendo aos requisitos funcionais e á normativa.	NO

Cráterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA1.4 Distingúronse os sistemas de distribución a tres e catro fíos.	• PE.1 - Cuestionario e problemas sobre a teoría explicada Cuestionario e problemas sobre a teoría explicada	S	25
CA1.5 Calculouse o cos $\zeta$ e a súa corrección en instalacións eléctricas.	• PE.2 - Cuestionario e problemas sobre a teoría explicada	S	25
CA1.6 Realizáronse cálculos de caída de tensión en liñas de corrente alterna.	• PE.3 - Cuestionario e problemas sobre a teoría explicada	S	25
CA1.7 Identifícanse os harmónicos, os seus efectos e as técnicas de filtraxe.	• PE.4 - Cuestionario e problemas sobre a teoría explicada	S	25
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

## Identificación da unidade didáctica

N.º	Título da UD	Duración
5	Organización da posta en servizo de instalacións electrotécnicas en vivendas e locais	13

## Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultado de aprendizaxe do currículo	Completo
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.	NO
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.	NO
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.	NO
RA5 - Documenta a posta en servizo das instalacións electrotécnicas, atendendo aos requisitos funcionais e á normativa.	SI
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.	NO

## Cráterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos obxectivos por parte do alumnado

Cráterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA1.8 Relacionáronse os plans de aprovisionamento e de montaxe.	• PE.1 - Planes de montaxe	N	2
CA2.7 Identificáronse posibles continxencias.	• PE.2 - Identificación	N	2
CA2.8 Propuxéronse solucións alternativas ante posibles continxencias (demoras e rexeitamentos, etc.).	• PE.3 - Solucións	N	2
CA3.1 Recoñeceuse a documentación técnica, a normativa e os regulamentos que afectan a montaxe.	• PE.4 - Documentación	N	3
CA5.1 Recoñecéronse as instrucións técnicas do REBT aplicables á instalación.	• PE.5 - RETB	S	5
CA5.2 Determináronse as medicións necesarias para a aceptación da instalación.	• PE.6 - Medicións	S	5
CA5.3 Determináronse os valores mínimos de illamento, rixidez dieléctrica, resistencia de terra e correntes, e fugas aceptables para a aceptación da instalación.	• PE.7 - Illamento	S	10
CA5.4 Recoñecéronse as actuacións básicas que cumpra realizar para a posta en servizo dunha instalación (continuidade, accesibilidade e alturas, etc.).	• PE.8 - Actuacións básicas	S	10
CA5.5 Realizáronse os ensaios dos elementos de protección.	• LC.1 - Ensayos	S	10

Cráterios de avaliación	Instrumentos de avaliación	Mínimos exigibles	Peso cualificación (%)
CA5.6 Realizáronse as medidas necesarias para a análise da rede de subministración (detección de harmónicos e perturbacións).	• LC.2 - Medidas	S	10
CA5.7 Propuxéronse verificacións específicas en locais de pública concorrencia, industriais e con fins especiais.	• PE.9 - Reglamentación	S	2
CA5.8 Determináronse medidas de seguridade específicas na posta en marcha de instalacións de vivendas e locais.	• LC.3 - Medidas de seguridade	S	10
CA6.7 Determinouse a compatibilidade dos equipamentos ou dos elementos.	• PE.10 - Compatibilidade	S	10
CA6.8 Elaboráronse programas de mantemento.	• PE.11 - Mantemento	S	15
CA6.9 Recoñecéronse os tipos de residuos dunha instalación.	• PE.12 - Tratamiento	S	4
<b>TOTAL</b>			<b>100</b>

## 2.1 Criterios de cualificación

A tarefa debe ser valorada polo profesor de 0 a 10, pero hai que ter en conta que pode estar formada por dúas ou máis actividades, que ambas teñen o mesmo valor. Noutras palabras, cada unha das actividades debería valorarse de 0 a 10 puntos, de xeito que a media sexa a suma das marcas entre o número de actividades, de xeito que o resultado da avaliación da puntuación máxima sexa de 10.

1 A cualificación. Valorarase sobre uns principios como son:

- Capacidade de síntese das solucións así como o alcance das mesmas.
- Grao de coherencia co tema tratado e temas propostos.
- Organización no desenvolvemento das respostas.
- Redacción clara e comprensiva indicando o teu grao de aprendizaxe e respectando os formatos para cada un dos resultados esperados.
- Posible conclusión da actividade, á que chegues finalmente, coma consecuencia da súa correcta realización, como formación dunha opinión propia.

2 A cualificación de cada actividade realizarase da seguinte maneira:

- Si se entende que está totalmente completa cualificarase con 10 puntos.
- Si se entende que falta algunha cuestión que represente o redor do vinte por cento cualificarase con 6 a 8 puntos.
- Si se entende que faltan contidos que representen a metade dos solicitados, cualificarase con 2 a 5 puntos, a criterio do profesor, segundo a importancia do que se deixase de reflectir.
- Cualificarase cun 1 punto cando se entenda que o expresado, é moi inexacto con relación ao solicitado, ou cando non se encha o apartado correspondente á actividade.
- Respetarase as datas de entrega das tarefas, restarase 1 punto se se entrega con retraso.
- Respetarase a designación para a entrega das tarefas, restarase 1 punto se non se nomean correctamente.
- Coma valoración adicional tamén débese valorar en certa maneira a orixinalidade no desenvolvemento do traballo, así como si se acompaña de exemplos que axuden a deducir o grao de aplicación do alumno.
- Admitirase o emprego de fotografías, imáxenes e gráficos, que faciliten a realización da tarefa sempre que teñan relación co desenvolvemento da tarefa.

Dado que é avaliación continua, partírase das cualificacións do segundo trimestre e ampliaranse no apartado de traballos realizados para recalcular a nota media sempre e cando non se minore a nota do segundo trimestre. Este apartado non é de aplicación para a proba de avaliación extraordinaria.

## 3 ) Procedemento para a recuperación das partes non superadas

### 3.1) Procedemento para definir as actividades de recuperación

Mediante medios telemáticos proporánselle traballos, Cuestionarios e problemas de repaso sobre materia impartida e actividades feitas anterior o estado de alarma e en xuño faráselle un examen donde demostraran que acadaron uns mínimos exixibles fixados en cada unidade didáctica para esta situación de alarma

### 3.2) Procedemento para definir a proba de avaliación extraordinaria para o alumnado con perda de dereito a avaliación continua e Proba libre.

Estarase ao dispoñible polas autoridades segundo a evolución do estado de restrición da mobilidade.

De non poder realizarse de xeito presencial, o alumnado deberá ter un correo de gmail ou aula virtual para a realización da

proba (exame tipo exercicios e questions). Os criterios de corrección estarán ao dispoñido no presente documento. En tanto aos criterios de avaliación estarase ao indicado no apartado 2.1. Criterios de cualificación

O alumnado ha superar unha proba escrita .Esta proba escrita: Cuestións e resolución de problemas (poderá realizarse de xeito presencial ou a distancia, para elo o alumnado terá que ter unha conta de gmail ou aula virtual) cada cuestion ou problema do examen tera unha puntuacion e tera que acadar o 5 pa aprobar dito exame

Os alumnos con perda de dereito a avaliación continua , realizaranselle en xuño dous examens un da primeira avaliacion e outro da segunda si o estado de alarma non muda estos serán por medios telematicos

#### **4) Medidas de reforzo, repaso e ampliación de contidos e aprendizaxes anteriores**

---

##### Metodoloxía

O profesor diseña actividades a desenvolver polo alumnado en base a supostos e estes deber realizar as tarefas. Os problemas de conectividade foron resoltos polo alumnado.

##### Actividades

Realización de questions e problemas .

##### Materiais e recursos

- Correo electrónico coma canle de comunicación co alumnado.
- Emprego da plataforma Drive para distribución da documentación.
- Equipos informáticos, conexión internet, e outros.
- Soporte con medios audiovisuais baixados de internet.
- Apuntes do docente.
- Páxinas web.