

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36017430	Ricardo Mella	Vigo	2022/2023

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
ELE	Electricidade e electrónica	CMELE02	Instalacións de telecomunicacións	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
MP0364	Circuíto pechado de televisión e seguridade electrónica	2022/2023	0	157	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	ALBINO PORTELA ORGE
Outro profesorado	

Estado: Pendente de supervisión equipo directivo

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 - Recoñece os equipamentos e os elementos das instalacións de circuíto pechado de televisión e sistemas de seguridade electrónica, con identificación das súas partes e as súas características máis salientables.
RA2 - Configura pequenas instalacións de circuíto pechado de televisión e sistemas de seguridade electrónica, con elaboración do esquemas, logo de seleccionar os equipamentos e os elementos.
RA3 - Monta instalacións de circuíto pechado de televisión aplicando técnicas de montaxe, para o que interpreta planos de localización e esquemas.
RA4 - Pon a punto os equipamentos instalados, e configura o software de visualización e control.
RA5 - Instala centrais de xestión de alarmas, sistemas de transmisión e elementos auxiliares aplicando técnicas de montaxe, para o que interpreta planos de localización e esquemas.
RA6 - Monta equipamentos de seguimento e control, para o que interpreta a documentación técnica.
RA7 - Mantén instalacións de CPTV e seguridade, e describe as intervencións, tendo en conta a relación entre as disfuncións e as súas causas.
RA8 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, as medidas e 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
CA1.1 Interpretouse a normativa sobre instalacións de circuíto pechado de televisión (CPTV) e detección electrónica (intrusión, lume e gas, etc.).
CA1.2 Describíronse os tipos de instalacións de CPTV e detección electrónica (interior, exterior, vídeo intelixente e detección activa, etc.).
CA1.3 Identificáronse os bloques funcionais de cada tipo de instalación.
CA1.4 Describiuse a función específica de cada bloque funcional no conxunto da instalación.
CA1.5 Relacionáronse os símbolos dos esquemas cos elementos reais.
CA1.6 Describíronse os equipamentos de transmisión de sinal de alarma por cable e sen fíos.
CA1.7 Describíronse as funcións e as características dos equipamentos.
CA2.1 Identificáronse as especificacións funcionais e técnicas da instalación.
CA2.2 Elaboráronse esbozos e esquemas da instalación a partir das especificacións dadas.
CA2.3 Identificáronse as características físicas e as condicións ambientais que afectan á configuración (iluminación, temperatura, correntes de aire, obstáculos e accesos, etc.).
CA2.4 Calculáronse os parámetros dos elementos e dos equipamentos da instalación (cobertura, perdas, atenuacións e alcance, etc.).
CA2.5 Seleccionáronse en catálogos comerciais os equipamentos e os materiais.
CA2.6 Elaboráronse orzamentos.
CA2.7 Aplicouse a normativa na configuración da instalación.
CA3.1 Identificáronse as especificacións técnicas da instalación.



Criterios de avaliación do currículo
CA3.2 Fíxose o abastecemento de ferramentas, materiais, equipamentos e instrumental de medida.
CA3.4 Propuxéronse solucións aos problemas de montaxe.
CA3.5 Localizáronse e fixéronse canalizacións, soportes e equipamentos.
CA3.8 Conectáronse os equipamentos tendo en conta as especificacións de fábrica.
CA4.1 Instalouse o software específico de configuración dos equipamentos.
CA4.3 Programouse o sistema de almacenamento segundo as especificacións.
CA4.4 Configurouse o acceso aos servidores externos de visualización.
CA4.5 Instalouse software de visualización en dispositivos fixos e móbiles.
CA5.1 Interpretáronse os planos e os esquemas.
CA6.1 Identifícanse as especificacións técnicas da instalación.
CA7.1 Identifícanse os elementos susceptibles de mantemento.
CA7.10 Respectáronse os criterios de calidade.
CA8.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os utensilios, as máquinas e os medios de transporte.
CA8.2 Manexáronse as máquinas respectando as normas de seguridade.
CA8.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais e ferramentas, etc.
CA8.4 Descríbense os elementos de seguridade (proteccións, alarmas, pasos de emerxencia, etc.) das máquinas e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular e indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de mecanizado.
CA8.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
CA8.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que se deben adoptar na preparación e na execución das operacións de montaxe e mantemento das instalacións domóticas e as súas instalacións asociadas.
CA8.7 Identifícanse as posibles fontes de contaminación ambiental.
CA8.8 Clasifícanse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
CA8.9 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e os equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA3 - Monta instalacións de circuío pechado de televisión aplicando técnicas de montaxe, para o que interpreta planos de localización e esquemas.
RA4 - Pon a punto os equipamentos instalados, e configura o software de visualización e control.
RA5 - Instala centrais de xestión de alarmas, sistemas de transmisión e elementos auxiliares aplicando técnicas de montaxe, para o que interpreta planos de localización e esquemas.

Resultados de aprendizaxe do currículo

RA6 - Monta equipamentos de seguimento e control, para o que interpreta a documentación técnica.

RA7 - Mantén instalacións de CPTV e seguridade, e describe as intervencións, tendo en conta a relación entre as disfuncións e as súas causas.

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

CA3.3 Trazouse a instalación.

CA3.6 Tendeuse e etiquetouse o cableamento.

CA3.7 Configuráronse os parámetros dos equipamentos sen fíos.

CA3.9 Verificáronse os parámetros de funcionamento.

CA3.10 Aplicáronse criterios de calidade na montaxe.

CA4.2 Configuráronse os equipamentos en rede (cámaras IP, servidor web, gravadores dixitais de vídeo, etc.).

CA4.6 Instalouse e configurouse software de análise de imaxes, seguimento, control biométrico e recoñecemento de matrículas, etc.

CA4.7 Estableceuse conexión remota cos dispositivos fixos e móbiles.

CA4.8 Verificouse o funcionamento da instalación.

CA5.2 Fixáronse e situáronse os elementos e os equipamentos.

CA5.3 Conectáronse os elementos de detección (volumétricos, infravermellos, gas, lume, etc.).

CA5.4 Conectáronse os equipamentos de transmisión (telefónica, vía satélite, etc.).

CA5.5 Conectáronse e programáronse as centrais de detección e alarma.

CA5.6 Visualizouse na web a recepción de sinais procedentes de equipamentos de transmisión vía satélite.

CA5.7 Confirmouse a recepción de sinais en distintos formatos de transmisión.

CA5.8 Estableceuse conexión remota para operacións de telecontrol.

CA6.2 Localizáronse e fixéronse canalizacións, soportes e equipamentos.

CA6.3 Tendeuse e etiquetouse o cableamento.

CA6.4 Conectáronse os equipamentos de control e descodificación (protección de artigos, seguimento, fichaxe, biométricos, sen fíos, etc.).

CA6.5 Conectáronse os elementos sinalizadores e actuadores.

CA6.6 Instalouse e configurouse o software da aplicación específica (seguimento, accesos e presenza, etc.).

CA6.7 Verificouse o funcionamento da instalación.



Criterios de avaliación do currículo

CA6.8 Estableceuse conexión remota para operacións de telecontrol.

CA6.9 Realizouse seguimento de persoas ou obxectos mediante sistemas de posicionamento.

CA7.2 En caso de mantemento correctivo, comprobouse que a avaría coincida coa indicada no parte de avarías.

CA7.3 Propuxéronse hipóteses razoadas das causas da disfunción e a súa repercusión na instalación.

CA7.4 Localizouse a avaría utilizando un procedemento técnico de intervención.

CA7.5 Reparouse a avaría.

CA7.6 Comprobouse a compatibilidade do elemento substituído.

CA7.7 Realizáronse as medidas dos parámetros de funcionamento utilizando os instrumentos indicados ou o software adecuado.

CA7.8 Estableceuse conexión remota para operacións de telemantemento.

CA7.9 Elaborouse no formato adecuado un informe das actividades desenvolvidas e dos resultados obtidos, que permitirá actualizar o histórico de avarías.

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

Comprender os contidos conceptuais desenvolvidos nas unidades didácticas.

Executar as montaxes dos conceptos relacionados nas unidades didácticas.

Elección axeitada dos instrumentos de laboratorio, equipos informáticos e outros equipamentos empregados na realización nas montaxes dos módulos do módulo.

Interpretación de diagrama de bloques planos esquemas.

Elaboración de informes.

Identificar e buscar información técnica do módulo.

Mediante proba escrita, alcanzarse a avaliación positiva se supera o 50% dos contidos básicos.

Mediante proba práctica, alcanzarse a avaliación positiva se realiza o 50% dos apartados da proba, ou probas.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Terá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita onde deberase responder a cuestións de concepto e así mesmo realizar exercicios de cálculo relacionados con as unidades didácticas descritas, do módulo.

A puntuación para esta proba será de 0 a 10 puntos, considerando aprobado con cualificación igual ou superior a 5.



Os instrumentos necesarios son bolígrafo e calculadora.

4.b) Segunda parte da proba

Os aspirantes que superen a primeira parte da proba, realizarán a segunda parte que constará de diversas realizacións prácticas ou montaxes, acerca dos contidos do módulo.

A puntuación para esta proba será de 0 a 10 puntos, considerando aprobado con cualificación igual ou superior a 5.