

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27020793	Porta da Auga	Ribadeo	2022/2023

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
MP0517	Procesos en instalacións de infraestruturas comúns de telecomunicacións	2022/2023	0	187	0
MP0517_13	Procesos en instalacións de infraestructura común de telecomunicación no interior dos edificios	2022/2023	0	120	0
MP0517_23	Procesos en instalacións electroacústicas	2022/2023	0	37	0
MP0517_33	Procesos en instalacións de seguridade electrónica, circuío pechado de televisión e control de accesos	2022/2023	0	30	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MANUEL SOMOZA VARELA
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
(MP0517_23) RA1 - Caracteriza instalacións electroacústicas interiores, para o que analiza a súa tipoloxía e as características dos equipamentos e dos elementos que as integran.
(MP0517_33) RA1 - Caracteriza instalacións de seguridade electrónica, circuítos pechados de televisión (CPTV) e control de accesos, para o que analiza a súa tipoloxía e as características dos equipamentos e dos elementos que as integran.
(MP0517_13) RA1 - Caracteriza instalacións de infraestruturas comúns de telecomunicacións, para o que analiza as redes que as compoñen e describe a función e as características dos equipamentos e dos elementos que as integran.
(MP0517_13) RA2 - Configura infraestruturas de telecomunicacións, para o que representa as instalacións sobre planos e elabora esquemas.
(MP0517_33) RA2 - Configura instalacións de seguridade electrónica, CPTV e control de accesos, para o que representa as instalacións sobre planos e elabora esquemas.
(MP0517_23) RA2 - Configura instalacións electroacústicas, para o que representa as instalacións sobre planos e elabora esquemas.
(MP0517_33) RA3 - Instala sistemas de seguridade electrónica, CPTV e control de accesos aplicando técnicas establecidas, e verifica a adecuación á normativa e a calidade das instalacións.
(MP0517_13) RA3 - Instala infraestruturas comúns de telecomunicacións aplicando técnicas establecidas, e verifica a adecuación á normativa e á calidade das instalacións.
(MP0517_23) RA3 - Instala sistemas electroacústicos aplicando técnicas establecidas, e verifica a adecuación á normativa e a calidade das instalacións.
(MP0517_33) RA4 - Verifica o funcionamento das instalacións de seguridade electrónica, CPTV e control de accesos, medindo parámetros e axustando os seus elementos.
(MP0517_23) RA4 - Verifica o funcionamento das instalacións electroacústicas, para o que mide parámetros e axusta os seus elementos.
(MP0517_13) RA4 - Verifica o funcionamento das instalacións, medindo parámetros e axustando os seus elementos.
(MP0517_13) RA5 - Mantén infraestruturas comúns de telecomunicacións, asignando tarefas e recursos e verificando a calidade das intervencións.
(MP0517_23) RA5 - Mantén instalacións electroacústicas, asignando tarefas e recursos, e verifica a calidade das intervencións.
(MP0517_13) RA6 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, as medidas e os equipamentos para os previr.
(MP0517_33) RA6 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.
(MP0517_23) RA6 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, as medidas e os 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
(MP0517_13) CA1.1 Identificáronse os tipos e as características de instalacións de recepción de sinais de radio e televisión de acordo coa normativa sobre infraestruturas comúns de telecomunicacións en edificios.
(MP0517_33) CA1.1 Descríbense e analizáronse os conceptos básicos da seguridade electrónica en relación coa intrusión, o incendio e a detección de gases.
(MP0517_23) CA1.1 Descríbense e analizáronse os conceptos básicos da electroacústica.
(MP0517_23) CA1.2 Identificáronse os tipos e as características dos sistemas electroacústicos en relación á megafonía, a sonorización e a intercomunicación no interior dos ámbitos doméstico, terciario, industrial, institucional, asistencial, etc.
(MP0517_33) CA1.2 Descríbense e analizáronse os conceptos básicos dos sistemas de CPTV e de control de accesos.
(MP0517_23) CA1.3 Identificáronse os tipos e as características das instalacións de acordo coa normativa.
(MP0517_33) CA1.3 Identificáronse os tipos e as características das instalacións consonte a normativa.
(MP0517_23) CA1.4 Identificáronse as características acústicas dos locais.

Cráterios de avaliación do currículo

(MP0517_33) CA1.4 Identificáronse os tipos e as características dos sistemas de seguridade electrónica fronte á intrusión, o incendio e a acumulación de gases nocivos, nos ámbitos doméstico, terciario, industrial, institucional, e asistencial, etc.

(MP0517_13) CA1.5 Identificáronse os tipos e as características dos sistemas de portaría e videoportaría automáticas.

(MP0517_33) CA1.5 Identificáronse os tipos e as características dos sistemas de CPTV.

(MP0517_23) CA1.5 Relacionouse a simboloxía cos elementos e cos equipamentos da instalación.

(MP0517_13) CA1.6 Clasificáronse as vivendas segundo os criterios especificados pola normativa canto ao fogar dixital .

(MP0517_33) CA1.6 Identificáronse os tipos e as características dos sistemas de control de accesos.

(MP0517_13) CA1.7 Descríbóronse as posibilidades de integración, a nivel de infraestrutura executada con tecnoloxías de acceso ultrarrápidas, entre a infraestrutura común de telecomunicacións (ICT) e os sistemas domóticos.

(MP0517_33) CA1.7 Relacionouse a simboloxía cos elementos e cos equipamentos da instalación.

(MP0517_13) CA1.8 Relacionouse a simboloxía cos elementos e cos equipamentos da instalación.

(MP0517_33) CA1.8 Identificáronse os equipamentos de cada sistema.

(MP0517_23) CA1.8 Identificáronse as características técnicas dos dispositivos.

(MP0517_13) CA1.9 Recoñecéronse os tipos e a función dos recintos e dos rexistros dunha ICT.

(MP0517_33) CA1.9 Recoñeceuse a función dos elementos das instalacións.

(MP0517_23) CA1.9 Consideráronse posibles evolucións tecnolóxicas e normativas.

(MP0517_13) CA1.10 Identificáronse os tipos de canalizacións.

(MP0517_33) CA1.10 Identificáronse as características técnicas dos dispositivos.

(MP0517_13) CA1.11 Identificáronse os tipos de redes que compoñen a ICT

(MP0517_33) CA1.11 Consideráronse posibles evolucións tecnolóxicas e normativas.

(MP0517_13) CA1.12 Identificáronse as zonas do edificio indicadas pola normativa.

(MP0517_13) CA1.13 Identificáronse os equipamentos das instalacións de radio e televisión, de telefonía, de banda larga e de portaría e videoportaría automáticas.

(MP0517_13) CA1.14 Recoñeceuse a función dos elementos das instalacións de radio e televisión, de telefonía, de banda larga, e de portaría e videoportaría automáticas.

(MP0517_13) CA1.15 Identificáronse as características técnicas dos dispositivos.

(MP0517_13) CA1.16 Consideráronse posibles evolucións tecnolóxicas e normativas.

(MP0517_13) CA2.1 Identificáronse as especificacións técnicas das instalacións de radio e televisión, telefonía, banda larga, e portaría e videoportaría automáticas.

(MP0517_33) CA2.1 Identificáronse as especificacións técnicas das instalacións de seguridade electrónica, CPTV e control de accesos.

(MP0517_23) CA2.1 Identificáronse as especificacións técnicas das instalacións electroacústica.

(MP0517_13) CA2.2 Verificáronse as características das instalacións de recepción de sinais de radio e televisión, segundo a súa situación xeográfica con respecto aos puntos de emisión.

Criterios de avaliación do currículo

(MP0517_33) CA2.2 Representáronse sobre planos os trazados e os elementos da instalación (cableamentos, rexistros, etc.).

(MP0517_13) CA2.3 Representáronse sobre planos os trazados e os elementos da instalación (cableamentos, arquetas e rexistros, etc.).

(MP0517_33) CA2.3 Determináronse as características físicas dos locais que cumpra controlar.

(MP0517_23) CA2.3 Determináronse as características acústicas dos locais que se vaian sonorizar.

(MP0517_13) CA2.4 Calculáronse os parámetros dos elementos e dos equipamentos.

(MP0517_33) CA2.4 Calculáronse os parámetros dos elementos e dos equipamentos.

(MP0517_23) CA2.4 Calculáronse os parámetros dos elementos e dos equipamentos.

(MP0517_13) CA2.5 Elaboráronse os esquemas, coa simboloxía normalizada.

(MP0517_33) CA2.5 Elaboráronse os esquemas, coa simboloxía normalizada.

(MP0517_23) CA2.5 Elaboráronse esquemas, coa simboloxía normalizada.

(MP0517_13) CA2.6 Dimensionáronse os elementos da instalación.

(MP0517_33) CA2.6 Dimensionáronse os elementos da instalación.

(MP0517_23) CA2.6 Dimensionáronse os elementos da instalación.

(MP0517_13) CA2.7 Seleccionáronse elementos das instalacións de radio, televisión, telefonía, banda larga, e portaría e videoportaría automáticas.

(MP0517_13) CA2.8 Dimensionáronse os elementos da instalación eléctrica dedicada.

(MP0517_33) CA2.8 Dimensionáronse os elementos da instalación eléctrica dedicada.

(MP0517_23) CA2.8 Dimensionáronse os elementos da instalación eléctrica dedicada.

(MP0517_13) CA2.9 Tivéronse en conta interferencias con outras instalacións.

(MP0517_33) CA2.9 Tivéronse en conta interferencias con outras instalacións.

(MP0517_23) CA2.9 Tivéronse en conta interferencias con outras instalacións.

(MP0517_23) CA2.10 Configuráronse as instalacións tendo en conta a posibilidade de ampliacións.

(MP0517_33) CA2.10 Configuráronse as instalacións tendo en conta a posibilidade de ampliacións.

(MP0517_13) CA2.11 Aplícase a normativa de ICT e o REBT na configuración da instalación.

(MP0517_33) CA2.11 Aplícase a normativa e o REBT na configuración da instalación.

(MP0517_23) CA2.11 Aplícase a normativa e o REBT na configuración da instalación.

(MP0517_13) CA3.1 Aplícase o plan de montaxe das instalacións de radio e televisión, telefonía, banda larga, e portaría e videoportaría automáticas.

(MP0517_33) CA3.1 Aplícase o plan de montaxe dunha instalación de seguridade electrónica.

Criterios de avaliación do currículo

(MP0517_23) CA3.1 Aplicouse o plan de montaxe dunha instalación electroacústica.

(MP0517_13) CA3.2 Programáronse as actividades de montaxe.

(MP0517_33) CA3.2 Aplicouse o plan de montaxe dunha instalación de CPTV e dunha instalación de control de accesos.

(MP0517_23) CA3.2 Programáronse as actividades de montaxe.

(MP0517_13) CA3.3 Verificouse ou executouse a traza da instalación.

(MP0517_33) CA3.3 Programáronse as actividades de montaxe.

(MP0517_23) CA3.3 Verificouse ou executouse a traza da instalación.

(MP0517_13) CA3.4 Verificouse ou executouse a montaxe e a orientación dos elementos de captación de sinais.

(MP0517_33) CA3.4 Verificouse ou executouse a traza da instalación.

(MP0517_13) CA3.5 Verificouse ou executouse a montaxe de canalizacións e condutores.

(MP0517_33) CA3.5 Verificouse ou executouse a montaxe de canalizacións, e dos condutores e os conectadores normalizados.

(MP0517_13) CA3.6 Verificouse ou executouse a montaxe e a configuración dos equipamentos e dos elementos característicos de cada instalación.

(MP0517_13) CA3.7 Verificouse ou executouse a montaxe das instalacións eléctricas dedicadas.

(MP0517_23) CA3.8 Empregáronse os materiais con criterios de óptimo aproveitamento nos procesos de montaxe.

(MP0517_33) CA3.8 Aplicáronse os criterios de calidade nas operacións de montaxe e verificación.

(MP0517_23) CA3.9 Realizáronse tarefas de execución e verificación tendo en conta criterios básicos de eficiencia.

(MP0517_33) CA3.9 Empregáronse os materiais con criterios de óptimo aproveitamento nos procesos de montaxe.

(MP0517_33) CA3.10 Realizáronse tarefas de execución e verificación tendo en conta criterios básicos de eficiencia.

(MP0517_23) CA3.11 Organizouse o traballo en equipo.

(MP0517_13) CA3.12 Organización do traballo en equipo.

(MP0517_33) CA3.12 Organización do traballo en equipo.

(MP0517_13) CA4.1 Aplicouse o plan de comprobación e posta en servizo.

(MP0517_23) CA4.1 Aplicouse o plan de comprobación e posta en servizo.

(MP0517_13) CA4.2 Utilizáronse os medios, as ferramentas informáticas e os instrumentos de medida específicos para cada instalación.

(MP0517_23) CA4.2 Utilizáronse os medios, as ferramentas informáticas e os instrumentos de medida específicos para cada instalación.

(MP0517_23) CA4.3 Axustáronse os equipamentos das instalacións.

(MP0517_13) CA4.4 Verificouse que os resultados obtidos nas medidas cumplan a normativa ou estean dentro das marxes establecidas de funcionamento.

Criterios de avaliación do currículo

(MP0517_23) CA4.6 Cubríronse as follas de probas de aceptación e a documentación esixida pola normativa.

(MP0517_33) CA4.6 Cubríronse as follas de probas de aceptación e a documentación esixida pola normativa.

(MP0517_13) CA5.1 Programáronse as actividades de mantemento preventivo.

(MP0517_23) CA5.1 Programáronse as actividades de mantemento preventivo.

(MP0517_13) CA5.2 Determináronse os recursos para o mantemento preventivo, predictivo e correctivo das instalacións de radio e televisión, telefonía, banda larga, e portaría e videoportaría automáticas.

(MP0517_23) CA5.2 Determináronse os recursos para o mantemento preventivo, predictivo e correctivo das instalacións.

(MP0517_13) CA5.3 Tivéronse en conta as instrucións de mantemento de fábrica.

(MP0517_23) CA5.3 Tivéronse en conta as instrucións de mantemento de fábrica.

(MP0517_13) CA5.4 Elaborouse un protocolo de intervención segundo o tipo de mantemento.

(MP0517_23) CA5.4 Elaborouse un protocolo de intervención segundo o tipo de mantemento.

(MP0517_13) CA5.5 Aplicáronse as técnicas propias de cada instalación para a localización de avarías.

(MP0517_23) CA5.5 Aplicáronse as técnicas propias de cada instalación para a localización de avarías.

(MP0517_13) CA5.6 Diagnosticáronse as causas de avarías nas instalacións.

(MP0517_23) CA5.6 Diagnosticáronse as causas de avarías nas instalacións.

(MP0517_13) CA5.7 Restituíuse o funcionamento da instalación, substituíndo equipamentos ou elementos.

(MP0517_23) CA5.7 Restituíuse o funcionamento da instalación, substituíndo equipamentos ou elementos.

(MP0517_13) CA5.8 Aplicáronse criterios de seguridade no mantemento das instalacións.

(MP0517_23) CA5.8 Aplicáronse criterios de seguridade no mantemento das instalacións.

(MP0517_13) CA5.9 Formalizouse a documentación propia do mantemento (fichas de intervención, históricos de avarías, diagramas, informes e memorias de mantemento, etc.).

(MP0517_23) CA5.9 Formalizouse a documentación propia do mantemento (fichas de intervención, históricos de avarías, diagramas, informes e memorias de mantemento, etc.).

(MP0517_13) CA6.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os utensilios, as máquinas e os medios de transporte.

(MP0517_23) CA6.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os utensilios, as máquinas e os medios de transporte.

(MP0517_13) CA6.2 Operouse con máquinas e ferramentas respectando as normas de seguridade.

(MP0517_23) CA6.2 Operouse con máquinas e ferramentas respectando as normas de seguridade.

(MP0517_13) CA6.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de corte e conformación, etc.

(MP0517_33) CA6.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de corte e conformación, etc.

(MP0517_23) CA6.3 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de corte e conformación, etc.

Criterios de avaliación do currículo
(MP0517_13) CA6.4 Recoñecéronse os elementos de seguridade e os equipamentos de protección individual e colectiva (calzado, protección ocular e indumentaria, etc.) que cumpra empregar nas operacións de montaxe e mantemento.
(MP0517_33) CA6.4 Recoñecéronse os elementos de seguridade e os equipamentos de protección individual e colectiva (calzado, protección ocular e indumentaria, etc.) que cumpra empregar nas operacións de montaxe e mantemento.
(MP0517_23) CA6.4 Recoñecéronse os elementos de seguridade e os equipamentos de protección individual e colectiva (calzado, protección ocular e indumentaria, etc.) que cumpra empregar nas operacións de montaxe e mantemento.
(MP0517_13) CA6.5 Identificouse o uso correcto dos elementos de seguridade e dos equipamentos de protección individual e colectiva.
(MP0517_33) CA6.5 Identificouse o uso correcto dos elementos de seguridade e dos equipamentos de protección individual e colectiva.
(MP0517_23) CA6.5 Identificouse o uso correcto dos elementos de seguridade e dos equipamentos de protección individual e colectiva.
(MP0517_13) CA6.6 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
(MP0517_33) CA6.6 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
(MP0517_23) CA6.6 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
(MP0517_13) CA6.7 Identificáronse as posibles fontes de contaminación do contorno ambiental.
(MP0517_33) CA6.7 Identificáronse as posibles fontes de contaminación do contorno ambiental.
(MP0517_23) CA6.7 Identificáronse as posibles fontes de contaminación do contorno ambiental.
(MP0517_13) CA6.8 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
(MP0517_33) CA6.8 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
(MP0517_23) CA6.8 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
(MP0517_13) CA6.9 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0517_23) CA6.9 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
(MP0517_33) CA6.9 Valorouse a orde e a limpeza das instalacións e dos 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
(MP0517_23) RA1 - Caracteriza instalacións electroacústicas interiores, para o que analiza a súa tipoloxía e as características dos equipamentos e dos elementos que as integran.
(MP0517_13) RA1 - Caracteriza instalacións de infraestruturas comúns de telecomunicacións, para o que analiza as redes que as compoñen e describe a función e as características dos equipamentos e dos elementos que as integran.
(MP0517_13) RA2 - Configura infraestruturas de telecomunicacións, para o que representa as instalacións sobre planos e elabora esquemas.
(MP0517_33) RA2 - Configura instalacións de seguridade electrónica, CPTV e control de accesos, para o que representa as instalacións sobre planos e elabora esquemas.
(MP0517_23) RA2 - Configura instalacións electroacústicas, para o que representa as instalacións sobre planos e elabora esquemas.
(MP0517_33) RA3 - Instala sistemas de seguridade electrónica, CPTV e control de accesos aplicando técnicas establecidas, e verifica a adecuación á normativa e a calidade das instalacións.
(MP0517_13) RA3 - Instala infraestruturas comúns de telecomunicacións aplicando técnicas establecidas, e verifica a adecuación á normativa e á calidade das instalacións.

Resultados de aprendizaxe do currículo

(MP0517_23) RA3 - Instala sistemas electroacústicos aplicando técnicas establecidas, e verifica a adecuación á normativa e a calidade das instalacións.
(MP0517_33) RA4 - Verifica o funcionamento das instalacións de seguridade electrónica, CPTV e control de accesos, medindo parámetros e axustando os seus elementos.
(MP0517_23) RA4 - Verifica o funcionamento das instalacións electroacústicas, para o que mide parámetros e axusta os seus elementos.
(MP0517_13) RA4 - Verifica o funcionamento das instalacións, medindo parámetros e axustando os seus elementos.
(MP0517_13) RA5 - Mantén infraestruturas comúns de telecomunicacións, asignando tarefas e recursos e verificando a calidade das intervencións.
(MP0517_33) RA5 - Mantén instalacións de seguridade electrónica, CPTV e control de accesos, asignando tarefas e recursos, e verifica a calidade das intervencións.
(MP0517_33) RA6 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os previr.

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

(MP0517_13) CA1.2 Identifícanse os tipos e as características de instalacións de telefonía interior de acordo coa normativa sobre infraestruturas comúns de telecomunicacións en edificios.
(MP0517_13) CA1.3 Identifícanse os tipos e as características do sistema de cableamento estruturado.
(MP0517_13) CA1.4 Identifícanse os tipos e as características de instalacións de banda larga de acordo coa normativa sobre infraestruturas comúns de telecomunicacións en edificios.
(MP0517_13) CA1.5 Identifícanse os tipos e as características dos sistemas de portaría e videoportaría automáticas.
(MP0517_13) CA1.6 Clasifícanse as vivendas segundo os criterios especificados pola normativa canto ao fogar dixital .
(MP0517_23) CA1.6 Identifícanse os equipamentos de cada sistema.
(MP0517_13) CA1.7 Descríbense as posibilidades de integración, a nivel de infraestrutura executada con tecnoloxías de acceso ultrarrápidas, entre a infraestrutura común de telecomunicacións (ICT) e os sistemas domóticos.
(MP0517_23) CA1.7 Recoñeceuse a función dos elementos das instalacións.
(MP0517_13) CA1.8 Relacionouse a simboloxía cos elementos e cos equipamentos da instalación.
(MP0517_23) CA1.8 Identifícanse as características técnicas dos dispositivos.
(MP0517_13) CA1.9 Recoñecéronse os tipos e a función dos recintos e dos rexistros dunha ICT.
(MP0517_13) CA1.11 Identifícanse os tipos de redes que compoñen a ICT
(MP0517_13) CA1.13 Identifícanse os equipamentos das instalacións de radio e televisión, de telefonía, de banda larga e de portaría e videoportaría automáticas.
(MP0517_13) CA1.14 Recoñeceuse a función dos elementos das instalacións de radio e televisión, de telefonía, de banda larga, e de portaría e videoportaría automáticas.
(MP0517_13) CA1.15 Identifícanse as características técnicas dos dispositivos.
(MP0517_13) CA1.16 Consideráronse posibles evolucións tecnolóxicas e normativas.
(MP0517_13) CA2.1 Identifícanse as especificacións técnicas das instalacións de radio e televisión, telefonía, banda larga, e portaría e videoportaría automáticas.
(MP0517_23) CA2.1 Identifícanse as especificacións técnicas das instalacións electroacústica.

Criterios de avaliación do currículo

(MP0517_13) CA2.2 Verifícanse as características das instalacións de recepción de sinais de radio e televisión, segundo a súa situación xeográfica con respecto aos puntos de emisión.

(MP0517_23) CA2.2 Representáronse sobre planos os trazados e os elementos da instalación (cableamentos, rexistros, etc.).

(MP0517_13) CA2.3 Representáronse sobre planos os trazados e os elementos da instalación (cableamentos, arquetas e rexistros, etc.).

(MP0517_13) CA2.4 Calculáronse os parámetros dos elementos e dos equipamentos.

(MP0517_13) CA2.5 Elaboráronse os esquemas, coa simboloxía normalizada.

(MP0517_13) CA2.6 Dimensionáronse os elementos da instalación.

(MP0517_13) CA2.7 Seleccionáronse elementos das instalacións de radio, televisión, telefonía, banda larga, e portaría e videoportaría automáticas.

(MP0517_33) CA2.7 Seleccionáronse elementos das instalacións.

(MP0517_23) CA2.7 Seleccionáronse elementos das instalacións.

(MP0517_13) CA2.8 Dimensionáronse os elementos da instalación eléctrica dedicada.

(MP0517_13) CA2.9 Tivéronse en conta interferencias con outras instalacións.

(MP0517_13) CA2.10 Configuráronse as instalacións tendo en conta a posibilidade de ampliacións.

(MP0517_13) CA2.11 Aplícase a normativa de ICT e o REBT na configuración da instalación.

(MP0517_33) CA2.11 Aplícase a normativa e o REBT na configuración da instalación.

(MP0517_23) CA2.11 Aplícase a normativa e o REBT na configuración da instalación.

(MP0517_13) CA2.12 Realízase unha selección do material instalado no exterior das edificacións tendo en conta o ámbito urbanístico e paisaxístico.

(MP0517_13) CA3.1 Aplícase o plan de montaxe das instalacións de radio e televisión, telefonía, banda larga, e portaría e videoportaría automáticas.

(MP0517_13) CA3.2 Programáronse as actividades de montaxe.

(MP0517_13) CA3.3 Verifícase ou executouse a traza da instalación.

(MP0517_13) CA3.4 Verifícase ou executouse a montaxe e a orientación dos elementos de captación de sinais.

(MP0517_23) CA3.4 Verifícase ou executouse a montaxe de canalizacións, e de condutores e conectadores normalizados.

(MP0517_23) CA3.5 Verifícase ou executouse a montaxe e a configuración dos equipamentos e dos elementos característicos de cada instalación.

(MP0517_13) CA3.6 Verifícase ou executouse a montaxe e a configuración dos equipamentos e dos elementos característicos de cada instalación.

(MP0517_33) CA3.6 Verifícase ou executouse a montaxe e a configuración dos equipamentos e dos elementos característicos de cada instalación.

(MP0517_23) CA3.6 Verifícase ou executouse a montaxe das instalacións eléctricas dedicadas.

(MP0517_13) CA3.7 Verifícase ou executouse a montaxe das instalacións eléctricas dedicadas.

(MP0517_33) CA3.7 Verifícase ou executouse a montaxe das instalacións eléctricas dedicadas.

Criterios de avaliación do currículo

(MP0517_23) CA3.7 Aplicáronse os criterios de calidade nas operacións de montaxe e verificación.

(MP0517_13) CA3.8 Aplicáronse os criterios de calidade nas operacións de montaxe e verificación.

(MP0517_13) CA3.9 Optimizouse o emprego de materiais nos procesos de montaxe.

(MP0517_13) CA3.10 Realizáronse tarefas de execución e verificación tendo en conta criterios básicos de eficiencia.

(MP0517_23) CA3.10 Tívoise en conta o coidado da instrumentación e da ferramenta empregada nas operacións de verificación e execución.

(MP0517_13) CA3.11 Tívoise en conta o coidado da instrumentación e da ferramenta empregada nas operacións de verificación e execución.

(MP0517_33) CA3.11 Tívoise en conta o coidado da instrumentación e da ferramenta empregada nas operacións de verificación e execución.

(MP0517_13) CA3.12 Organización do traballo en equipo.

(MP0517_13) CA4.1 Aplicouse o plan de comprobación e posta en servizo.

(MP0517_33) CA4.1 Aplicouse o plan de comprobación e posta en servizo.

(MP0517_13) CA4.2 Utilizáronse os medios, as ferramentas informáticas e os instrumentos de medida específicos para cada instalación.

(MP0517_33) CA4.2 Utilizáronse os medios, as ferramentas informáticas e os instrumentos de medida específicos para cada instalación.

(MP0517_13) CA4.3 Axustáronse os equipamentos de cabeceira das instalacións de telecomunicacións en modo local ou de xeito remoto, vía telefónica (GSM ou outros) e a través de internet.

(MP0517_33) CA4.3 Axustáronse os equipamentos das instalacións.

(MP0517_13) CA4.4 Verificouse que os resultados obtidos nas medidas cumpran a normativa ou estean dentro das marxes establecidas de funcionamento.

(MP0517_33) CA4.4 Verificouse que os resultados obtidos nas medidas cumpran a normativa ou estean dentro das marxes establecidas de funcionamento.

(MP0517_23) CA4.4 Verificouse que os resultados obtidos nas medidas cumpran a normativa ou estean dentro das marxes establecidas de funcionamento.

(MP0517_13) CA4.5 Realizáronse medidas e probas de funcionamento.

(MP0517_33) CA4.5 Realizáronse medidas e probas de funcionamento.

(MP0517_23) CA4.5 Realizáronse medidas e probas de funcionamento.

(MP0517_13) CA4.6 Cubríronse as follas de probas de aceptación e a documentación esixida pola normativa.

(MP0517_33) CA5.1 Programáronse as actividades de mantemento preventivo.

(MP0517_33) CA5.2 Determináronse os recursos para o mantemento preventivo, predictivo e correctivo das instalacións.

(MP0517_33) CA5.3 Tivéronse en conta as instrucións de mantemento de fábrica.

(MP0517_33) CA5.4 Elaborouse un protocolo de intervención segundo o tipo de mantemento.

(MP0517_33) CA5.5 Aplicáronse as técnicas propias de cada instalación para a localización de avarías.

(MP0517_13) CA5.6 Diagnosticáronse as causas de avarías nas instalacións.

Criterios de avaliación do currículo

(MP0517_33) CA5.6 Diagnosticáronse as causas de avarías nas instalacións.

(MP0517_33) CA5.7 Restituíuse o funcionamento da instalación, substituíndo equipamentos ou elementos.

(MP0517_33) CA5.8 Aplicáronse criterios de seguridade no mantemento das instalacións.

(MP0517_33) CA5.9 Formalizouse a documentación propia do mantemento (fichas de intervención, históricos de avarías, diagramas, informes e memorias de mantemento, etc.).

(MP0517_33) CA6.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os utensilios, as máquinas e os medios de transporte.

(MP0517_33) CA6.2 Operouse con máquinas e ferramentas respectando as normas de seguridade.

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

RA1.1: Caracteriza as instalacións de infraestruturas comuns de telecomunicacións, analizando as redes que a compoñen e describindo a función e características dos equipos e elementos que as integran.

RA1.2: Configura infraestruturas de telecomunicacións, representando as instalacións sobre planos e elaborando esquemas.

RA1.3: Instala infraestruturas comuns de telecomunicacións, aplicando técnicas e verificando a adecuación a normativa e a calidade das instalacións.

RA1.4 Verifica o funcionamento das instalacións, midendo parámetros e axustando sus elementos.

RA1.5: Manteñe infraestruturas comuns de telecomunicacións, sinalando tarefas e recursos e verificando a calidade das intervencións.

RA2.1. Caracteriza instalacións electroacústicas interiores, para o que analiza a súa tipoloxía e as características dos equipamentos e dos elementos que as integran.

RA2.2. Configura instalacións electroacústicas, para o que representa as instalacións sobre planos e elabora esquemas.

RA2.3. Instala sistemas electroacústicos aplicando técnicas establecidas, e verifica a adecuación á normativa e a calidade das instalacións.

RA2.4. Verifica o funcionamento das instalacións electroacústicas, para o que mide parámetros e axusta os seus elementos.

RA2.5. Mantén instalacións electroacústicas, asignando tarefas e recursos, e verifica a calidade das intervencións.

RA3.1. Caracteriza instalacións de seguridade electrónica, circuítos pechados de televisión (CPTV) e control de accesos, para o que analiza a súa tipoloxía e as características dos equipamentos e dos elementos que as integran.

RA3.2. Configura instalacións de seguridade electrónica, CPTV e control de accesos, para o que representa as instalacións sobre planos e elabora esquemas.

RA3.3. Instala sistemas de seguridade electrónica, CPTV e control de accesos aplicando técnicas establecidas, e verifica a adecuación á normativa e a calidade das instalacións.

RA3.4. Verifica o funcionamento das instalacións de seguridade electrónica, CPTV e control de accesos, medindo parámetros e axustando os seus elementos.

RA3.5. Mantén instalacións de seguridade electrónica, CPTV e control de accesos, asignando tarefas e recursos, e verifica a calidade das intervencións.

RA1.6, RA2.6 e RA3.6: Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para os prever.

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 da avaliación establecidos nos apartados anteriores de esta programación. O profesor/a 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 o 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 varios supostos prácticos que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

O profesor/a do módulo profesional cualificará esta segunda parte de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual o superior a cinco puntos. As persoas que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas con 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 par as instalacións, durante a realización das probas. Neste caso, o profesor/a 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 a 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

CARACTERÍSTICAS DA PROBA

Previamente á realización da primeira proba as persoas aspirantes deberán acudir obrigatoriamente a xornada de acollemento, onde se lles dará instrucións sobre diferentes aspectos da secuencia de realización das probas.

As datas e horas e o lugar de realización dos exames estará exposto no taboleiro de anuncios do Departamento de Electricidade do Centro e a entrada a cada proba será por chamamento único. Para estes efectos, os membros da comisión de avaliación poderán requerir en calquera momento do proceso que as persoas aspirantes acrediten a súa identidade.

A primeira proba consistirá nunha proba escrita segundo se explica no punto 3 da presente programación.

A cualificación de cada pregunta virá determinada no enunciado da proba.

INSTRUMENTOS NECESARIOS:

Para esta parte da proba unicamente se necesitará traer calculadora científica non programable, bolígrafo azul e negro, lapis e goma de borrar.

4.b) Segunda parte da proba

CARACTERÍSTICAS DA PROBA

A segunda proba consistirá no desenvolvemento de un ou varios supostos prácticos segundo se explica no punto 3 da presente programación.

A cualificación se este suposto virá determinado no enunciado da proba.

O profesor poderá impedir a realización da proba a calquera aspirante si se incorre en algunha situación que entrañe perigo para a seguridade das persoas ou do equipamento.

INSTRUMENTOS NECESARIOS

Para esta parte da proba unicamente se necesitará traer calculadora científica non programable, bolígrafo azul e negro, lapis e goma de borrar.