

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15015767	Politécnico de Santiago	Santiago de Compostela	2020/2021

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
ELE	Electricidade e electrónica	CSELE02	Sistemas de telecomunicacións e informáticos	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
MP0554	Sistemas de produción audiovisual	2020/2021	0	174	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	FRANCISCO JOSÉ LADO VARA
Outro profesorado	

Estado: Supervisada

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 - Caracteriza equipamentos de son, con identificación das súas aplicacións, para o que analiza o seu funcionamento.
RA2 - Configura instalacións de son e define a súa estrutura, logo de seleccionar os elementos que as compoñen.
RA3 - Caracteriza equipamentos de imaxe e identifica as súas aplicacións, para o que analiza o seu funcionamento.
RA4 - Configura instalacións de imaxe e define a súa estrutura, logo de seleccionar os elementos que as compoñen.
RA5 - Instala sistemas de imaxe e son, para o que interpreta planos e esquemas, aplicando técnicas específicas de montaxe.
RA6 - Verifica a posta en servizo de instalacións de imaxe e son, realizando medidas e configurando os equipamentos.
RA7 - Mantén sistemas de imaxe e son efectuando medicións e corrixindo avarías ou disfuncións.
RA8 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipos 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 Clasificáronse os elementos de captación e emisión de son en función da súa funcionalidade.
CA1.4 Comprobáronse as características técnicas dos equipamentos de son.
CA1.5 Recoñecéronse os procesos de transformación dos sinais en cada equipamento.
CA1.7 Examináronse os tipos de interfaces dos equipamentos de son e as posibilidades de interconexión entre eles.
CA2.1 Identificouse a estrutura, as características técnicas e os elementos dos sistemas de son ambiental, megafonía e sonorización.
CA2.2 Identificouse a estrutura, as características técnicas e os elementos dos sistemas de son de estudos de gravación, edición e difusión de radio e televisión.
CA2.3 Establecéronse as relacións de funcionamento entre os sistemas e os elementos das instalacións.
CA2.4 Definíronse os parámetros que aseguran a calidade da instalación.
CA2.5 Calculáronse os parámetros dos elementos e dos equipamentos da instalación (seccións de condutores, tempos de reverberación, impedancia en altosfalantes, potencia en amplificadores, etc.).
CA2.7 Determináronse as liñas de transmisión, os elementos e os accesorios de conexión.
CA2.8 Elaboráronse esquemas das instalacións.
CA3.1 Identificáronse as tecnoloxías de vídeo analóxico e dixital.
CA3.2 Relacionáronse as interfaces e as súas posibilidades de interconexión.
CA3.3 Identificáronse os equipamentos de captación e visualización de vídeo, as súas características e as súas aplicacións.
CA3.4 Clasificáronse os equipamentos de xeración, conmutación, distribución e procesamento de vídeo, en función das súas características e das súas aplicacións.

Criterios de avaliación do currículo
CA3.5 Identifícanse os equipamentos de gravación, reprodución, edición e visualización de vídeo, en función das súas características e das súas aplicacións.
CA3.7 Comprobáronse as características técnicas dos equipamentos de imaxe.
CA4.2 Relacionouse a estrutura, as características técnicas e os elementos dos sistemas de vídeo en estudos de televisión.
CA4.3 Identificouse a estrutura, as características e as particularidades do equipamento técnico das unidades móbiles de televisión.
CA4.4 Determinouse a estrutura das instalacións auxiliares asociadas (iluminación, intercomunicación, etc.).
CA4.7 Elaborouse a documentación técnica.
CA5.1 Interpretouse a documentación técnica da instalación.
CA5.3 Supervisouse o programa de montaxe.
CA5.4 Colocáronse as estruturas, as canalizacións, os armarios de equipamentos e consolas da instalación.
CA5.8 Documentáronse as implantacións e as modificacións realizadas respecto do proxecto orixinal.
CA6.1 Identifícanse e verificáronse os parámetros e medidas de control de calidade da instalación, en función das súas características.
CA6.3 Realizáronse as medidas (potencia, distorsión, RT60, jitter, amplitude, relación S/N, etc.).
CA6.5 Interpretáronse as medidas obtidas.
CA6.6 Aplicouse o protocolo de posta en servizo da instalación.
CA6.7 Elaborouse o informe de posta en servizo.
CA7.1 Examináronse as tipoloxías e as características das avarías dos sistemas de imaxe e son (fallos de conexión, lazos de terras, desadaptacións de impedancia, desgastes mecánicos, avarías electrónicas, etc.).
CA7.3 Aplicáronse técnicas de medida, diagnóstico e localización de avarías.
CA7.6 Restituíse o funcionamento de acordo co protocolo de comprobación e posta en servizo.
CA7.7 Utilizáronse os históricos de avarías e o programa de mantemento preventivo.
CA8.1 Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación dos materiais, as ferramentas, os utensilios e as máquinas.
CA8.3 Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, etc.
CA8.4 Describíronse os elementos de seguridade (proteccións, alarmas, paros de emerxencia, etc.) das máquinas e os equipos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de montaxe e mantemento.
CA8.5 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.
CA8.7 Identifícanse as posibles fontes de contaminación ambiental.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Caracteriza equipamentos de son, con identificación das súas aplicacións, para o que analiza o seu funcionamento.
RA2 - Configura instalacións de son e define a súa estrutura, logo de seleccionar os elementos que as compoñen.
RA3 - Caracteriza equipamentos de imaxe e identifica as súas aplicacións, para o que analiza o seu funcionamento.
RA4 - Configura instalacións de imaxe e define a súa estrutura, logo de seleccionar os elementos que as compoñen.
RA5 - Instala sistemas de imaxe e son, para o que interpreta planos e esquemas, aplicando técnicas específicas de montaxe.
RA6 - Verifica a posta en servizo de instalacións de imaxe e son, realizando medidas e configurando os equipamentos.
RA7 - Mantén sistemas de imaxe e son efectuando medicións e corrixindo avarías ou disfuncións.
RA8 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identifica os riscos asociados, así como as medidas e os equipos para os prever.

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
CA1.2 Identifícanse os equipamentos de amplificación e procesamento de audio.
CA1.3 Identifícanse os equipamentos de gravación e reprodución de son.
CA1.6 Identifícanse os conectadores e as liñas de transmisión dos sistemas de son de acordo coas súas características.
CA2.6 Seleccionouse o equipamento técnico (sistemas de previo, equipamentos de procesamento do sinal, micrófonos e difusores electroacústicas, etc.).
CA3.6 Destinguíronse os procesos de transformación dos sinais en cada equipamento.
CA3.8 Identifícanse e clasificáronse os conectadores e as liñas de transmisión dos sistemas de imaxe.
CA4.1 Identificouse a estrutura e o equipamento dos sistemas de circuíto pechado de televisión.
CA4.5 Seleccionouse o equipamento técnico (cámaras, monitores, distribuidores, matrices, mesturadores, gravadores, etc.).
CA4.6 Seleccionáronse as liñas de transmisión, os elementos e os accesorios de conexión dos equipamentos.
CA5.2 Seleccionáronse as ferramentas e as técnicas de montaxe axeitadas (soldadura, engaste, etc.).
CA5.5 Tendeuse, marcouse e agrupouse o cableamento dos sistemas da instalación.
CA5.6 Colocáronse e fixéronse os equipamentos do sistema (monitores, cámaras, altosfalantes, procesadores de sinal, gravadores, mesturadores, etc.).
CA5.7 Conectáronse os equipamentos e os elementos da instalación.
CA6.2 Axustáronse os equipamentos para conseguir a funcionalidade requirida (zonas de sonorización, potencia de amplificadores, modos de traballo de procesadores, encamiñamentos, etc.).
CA6.4 Realizáronse ensaios de funcionamento.
CA7.2 Executáronse as tarefas de mantemento preventivo (medida de parámetros eléctricos, limpeza de mandos e controis, substitución de pezas, etc.).
CA7.4 Realizáronse probas e medidas de acordo coa tipoloxía do sistema.

Criterios de avaliación do currículo

CA7.5 Diagnosticouse a causa da avaría e substituíuse o equipamento ou o elemento, co que se arranxou a avaría.

CA8.2 Operouse coas máquinas respectando as normas de seguridade.

CA8.6 Determináronse as medidas de seguridade e de protección persoal que cumpra adoptar na preparación e na execución das operacións de montaxe e mantemento das instalacións de imaxe e son.

CA8.8 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

CA8.9 Valoráronse a orde e a limpeza das instalacións e dos equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

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

Caracterizaránse equipamentos de son, con identificación das súas aplicacións, para o cal analiza o seu funcionamento.
Configuraránse instalacións de son e definirase a súa estrutura, seleccionando os elementos que as compoñen.
Caracterizaránse equipamentos de imaxe e identificaránse as súas aplicacións, para o cal analiza o seu funcionamento.
Configuraránse instalacións de imaxe e definiránse a súa estrutura, seleccionándose os elementos que as compoñen.
Instalaránse sistemas de imaxe e son, para o cal interpreta planos e esquemas, aplicando técnicas específicas de montaxe.
Verificaránse a posta en servizo de instalacións de imaxe e son, realizando medidas e configurando os equipamentos.
Mantemento de sistemas de imaxe e son efectuando medicións e corrixindo avarías ou disfuncións.
Cumprimento das normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental, e identificando os riscos asociados, así como as medidas e os equipamentos para prevelos.

A parte teórica constará de 20 preguntas, que se calificará cada unha delas con 0,5 puntos. Para superar esta parte será necesario alcanzar unha puntuación superior a 5 sobre un máximo de 10.

A parte práctica consistirá en configurar unha instalación de imaxe e son, e unha instalación de iluminación.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

A primeira proba será un cuestionario de 20 preguntas de resposta corta, nas que en algunha delas haberá que realizar algúns cálculos matemáticos sobre son, imaxe, iluminación, seguridade e tratamento de residuos nas instalacións de imaxe e son. Será necesario traer bolígrafo e calculadora científica.

4.b) Segunda parte da proba

A segunda parte da proba consistirá en montar unha instalación de imaxe e son e unha instalación de iluminación.
Será necesario traer bolígrafo ou lápiz.