

1. Identificación da programación
Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36018173	IES de Teis	Vigo	2025/2026

Ciclo formativo

Código da familia profesional	Familia profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e comunicacións	CMIFC01	Sistemas microinformáticos e redes	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
MP0225	Redes locais	2025/2026	0	213	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	EULOGIO CORBACHO LORENZO, JOAQUINA LOIRA SOTO, MARTÍN MONTOTO FERNÁNDEZ (Subst.)
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 - Identifica a estrutura de redes locais con cables atendendo ás características de contornos de aplicación e á funcionalidade dos seus compoñentes.
RA2 - Monta a estrutura de redes locais con cables, para o que identifica e selecciona os seus compoñentes.
RA3 - Interconecta equipamentos en redes locais con cables atendendo aos estándares requiridos.
RA4 - Prepara os equipamentos da rede local configurando os protocolos axeitados.
RA5 - Monta a estrutura de redes locais sen fíos, para o que identifica e selecciona os seus compoñentes.
RA7 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental ao identificar os riscos asociados, así como 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
CA1.1 Describíronse os principios de funcionamento das redes locais.
CA1.2 Identificáronse os tipos de redes con cables.
CA1.3 Describíronse os elementos de diversas redes locais e a súa función.
CA1.4 Identificáronse e clasificáronse os medios de transmisión.
CA1.5 Recoñeceuse o mapa físico da rede local.
CA1.7 Recoñecéronse as topoloxías de rede.
CA1.8 Identificáronse estruturas alternativas.

Crterios de avaliación do currículo

CA2.1 Diferenciáronse os medios de transmisión en redes con cables.

CA2.2 Recoñecéronse os detalles dos cables da instalación e o seu despregamento (categoría dos cables, espazos polos que discorren, soporte para as canalizacións, etc.).

CA3.1 Interpreouse o plan de montaxe lóxica da rede.

CA4.2 Identificáronse os protocolos.

CA4.3 Identificouse o ámbito de rede dos equipamentos.

CA4.5 Verificouse a conectividade lóxica dos equipamentos.

CA5.1 Identificáronse as características funcionais das redes sen fíos.

CA5.2 Identificáronse os xeitos de funcionamento das redes sen fíos.

CA5.3 Recoñecéronse os elementos das redes sen fíos.

CA5.4 Identificáronse os protocolos.

CA7.1 Identificáronse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, máquinas e medios de transporte.

CA7.4 Identificáronse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de corte, etc.

CA7.5 Descríronse os elementos de seguridade das ferramentas e os equipamentos de protección individual (calzado, protección ocular, indumentaria, etc.) que se deben empregar nas operacións de montaxe e mantemento.

CA7.6 Relacionouse a manipulación de materiais, ferramentas e máquinas coas medidas de seguridade e protección persoal requiridas.

CA7.7 Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental.

CA7.8 Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Identifica a estrutura de redes locais con cables atendendo ás características de contornos de aplicación e á funcionalidade dos seus compoñentes.
RA2 - Monta a estrutura de redes locais con cables, para o que identifica e selecciona os seus compoñentes.
RA3 - Interconecta equipamentos en redes locais con cables atendendo aos estándares requiridos.
RA4 - Prepara os equipamentos da rede local configurando os protocolos axeitados.
RA5 - Monta a estrutura de redes locais sen fíos, para o que identifica e selecciona os seus compoñentes.
RA6 - Mantén unha rede local, para o que interpreta recomendacións de fábrica do hardware e do software, e establece a relación entre as disfuncións e as súas causas.
RA7 - Cumpre as normas de prevención de riscos laborais e de protección ambiental ao identificar 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
CA1.6 Utilizáronse aplicacións para representar o mapa físico da rede local.
CA2.3 Seleccionáronse e montáronse as canalizacións e os tubos.
CA2.4 Montáronse os armarios de comunicacións e os seus accesorios.
CA2.5 Tendeuse a instalación de cables polas canalizacións.
CA2.6 Montáronse e conectáronse as tomas de usuario e os paneis de parcheamento.
CA2.7 Probáronse as liñas de comunicación entre as tomas de usuario e os paneis de parcheamento.
CA2.8 Etiquetáronse os cables e as tomas de usuario.

Crterios de avaliación do currículo

CA2.9 Empregáronse as ferramentas axeitadas.

CA3.2 Montáronse os adaptadores de rede nos equipamentos.

CA3.3 Montáronse conectadores sobre cables de rede (de cobre e de fibra).

CA3.4 Montáronse os equipamentos de conmutación nos armarios de comunicacións.

CA3.5 Conectáronse os equipamentos de conmutación aos paneis de parcheamento segundo a lóxica do plan de instalación.

CA3.6 Conectáronse os equipamentos ás tomas de usuario segundo a lóxica do plan de instalación.

CA3.7 Verificouse a conectividade da instalación.

CA3.8 Configuráronse parámetros básicos dos conmutadores.

CA3.9 Creáronse e configuráronse as redes virtuais de área local (VLAN).

CA4.1 Instalouse o software correspondente.

CA4.4 Empregáronse ferramentas gráficas e de texto para a configuración dos parámetros básicos nos equipamentos.

CA5.5 Instaláronse adaptadores e puntos de acceso sen fíos.

CA5.6 Instalouse o software correspondente.

CA5.7 Configuráronse os xeitos de funcionamento e os parámetros básicos.

CA5.8 Comprobouse a conectividade entre dispositivos e adaptadores sen fíos.

CA5.9 Realizáronse probas de cobertura.

CA5.10 Aplicáronse mecanismos de acceso seguro ás redes sen fíos seguindo especificacións técnicas dadas.

CA6.1 Identificáronse incidencias e comportamentos anómalos.

Criterios de avaliación do currículo

CA6.2 Monitorizáronse os sinais visuais dos dispositivos de interconexión.

CA6.3 Verificáronse os protocolos de comunicacións.

CA6.4 Empregáronse aplicacións de verificación do funcionamento da rede.

CA6.5 Localizouse a causa da disfunción.

CA6.6 Identificouse a responsabilidade do hardware ou do software na disfunción.

CA6.7 Restituíuse o funcionamento substituíndo equipamentos ou elementos.

CA6.8 Solucionáronse as disfuncións do software mediante a configuración ou a reinstalación.

CA6.9 Elaborouse un informe de incidencias.

CA7.2 Operouse coas ferramentas respectando as normas de seguridade.

CA7.3 Traballouse coa calidade requirida.

CA7.9 Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

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

BC1. Caracterización de redes locais

Características: vantaxes e inconvenientes.

Tipos.

Elementos de rede.

Topoloxía.

Arquitecturas.

Mapa físico e lóxico dunha rede local.

BC2. Despregamento de redes locais con cables

Espazos.

Cuartos de comunicacións.

Armarios de comunicacións. Paneis de parchemento.

Canalizaciones.

Medios de transmisión (par trenzado, fibra óptica, etc.).

Conectores e tomas de rede.

Ferramentas.

Conexión de tomas.

Creación de cables.

Recomendacións na instalación de cables.

BC3. Interconexión de equipamentos en redes locais

Adaptadores para rede con cables.

Dispositivos de interconexión de redes.

Adaptadores para redes sen fíos.

Dispositivos de interconexión de redes sen fíos.

Redes mixtas.

BC4. Instalación e configuración dos equipamentos de rede

Procedementos de instalación.

Protocolos.

TCP/IP: estrutura. Clases de IP.

Enderezos IP. IPv4. IPv6.

Configuración dos adaptadores de rede en sistemas operativos libres e propietarios.

Configuración básica dos dispositivos de interconexión de rede con cables.

BC5. Despregamento de redes locais sen fíos

Elementos das redes sen fíos.

Medios de transmisión.

Protocolos.

Recomendacións na instalación de redes sen fíos.

Seguridade básica en redes sen fíos.

Configuración básica dos dispositivos de interconexión de redes sen fíos.

BC6. Resolución de incidencias dunha rede de área local

Estratexias.

Parámetros do rendemento.

Incidencias físicas e incidencias lóxicas en redes locais.

Monitorización de redes con cables e sen eles.

Ferramentas de diagnóstico.

Comandos e programas.

BC7. Cumprimento das normas de prevención de riscos laborais e protección ambiental

Identificación de riscos.

Determinación das medidas de prevención de riscos laborais.

Prevención de riscos laborais nos procesos de montaxe.

Equipamentos de protección individual.

Cumprimento da normativa de prevención de riscos laborais.

Cumprimento da normativa de protección ambiental.

Os Criterios de Avaliación mínimos esixibles son os seguintes:

- CA1.1, CA1.2, CA1.3, CA1.4, CA1.5, CA1.7 e CA1.8.
- CA2.1, CA2.2, CA2.4, CA2.6, CA2.7 e CA2.9.
- CA3.1, CA3.3, CA3.5, CA3.6, CA3.7, CA3.8 e CA3.9.
- CA4.1, CA4.2, CA4.3 e CA4.5.
- CA5.1, CA5.2, CA5.3, CA5.4, CA5.5, CA5.6, CA5.7, CA5.8 e CA5.10.
- CA6.1, CA6.3, CA6.5, CA6.6 e CA6.8.
- CA7.1, CA7.2, CA7.3, CA7.4, CA7.5, CA7.6, CA7.7, CA7.8 e CA7.9.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Proba escrita con cuestións e/ou exercicios.

Terá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita que versará sobre unha mostra dos criterios de avaliación establecidos na programación.

O profesor ou a profesora 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 ou superior a cinco puntos. É condición imprescindible acadar estes cinco puntos para poder realizar a segunda parte da proba.

Para poder realizar esta primeira parte da proba será necesario acreditar a identidade mediante DNI, pasaporte ou permiso de conducir.

Durante a realización desta primeira parte da proba non se poderá ter nin usar ningún dispositivo ou equipamento electrónico.

Para poder realizar esta primeira parte da proba será necesario acreditar a identidade mediante DNI, pasaporte ou permiso de conducir.

Durante a realización desta primeira parte da proba non se poderá ter nin usar ningún dispositivo ou equipamento electrónico.

4.b) Segunda parte da proba

As persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba (con cinco ou máis puntos) realizarán a segunda, que tamén terá carácter eliminatorio e consistirá no desenvolvemento dun ou varios supostos prácticos que versarán sobre unha mostra dos criterios de avaliación establecidos na programación.

O profesor ou a profesora do módulo profesional cualificará esta segunda parte da proba 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.

Para poder realizar esta segunda parte da proba será necesario acreditar a identidade mediante DNI, pasaporte ou permiso de conducir.

Durante a realización desta segunda parte da proba non se poderá ter nin usar ningún dispositivo ou equipamento electrónico agás o propio da aula-taller.

Proba práctica con actividades para a que se utilizará o material do centro.

Hardware:

- PCs.
- Cableado e instrumentos de montaxe e comprobación de cableado.
- Conmutadores.
- Encamiñadores cableados e sen fíos.
- Puntos de acceso.

Software:

- Sistema operativo de escritorio Windows e/ou Linux.
- Software de Virtualización, VirtualBox.
- Software de Simulación de Redes, Cisco Packet Tracer.

Para poder realizar esta segunda parte da proba será necesario acreditar a identidade mediante DNI, pasaporte ou permiso de conducir.

Durante a realización desta segunda parte da proba non se poderá ter nin usar ningún dispositivo ou equipamento electrónico agás o propio da aula-taller que o profesorado poña en disposición do alumnado para a realización de cada exercicio práctico.