

## 1. Identificación da programación

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
36019669	Armando Cotarelo Valledor	Vilagarcía de Arousa	2022/2023

### 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	2022/2023	0	213	0

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

### Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MANUEL ÁNGEL REIJA LAMAS
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.
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.

#### 2.1.2. 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 Descríbóronse os principios de funcionamento das redes locais.
CA1.2 Identifícaróntese os tipos de redes con cables.
CA1.3 Descríbóronse os elementos de diversas redes locais e a súa función.
CA1.4 Identifícaróntese e clasificáronse os medios de transmisión.
CA1.7 Recoñecéronse as topoloxías de rede.
CA1.8 Identifícaróntese estruturas alternativas.
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 Interpretouse o plan de montaxe lóxica da rede.
CA4.2 Identifícaróntese os protocolos.
CA4.3 Identificouse o ámbito de rede dos equipamentos.
CA5.1 Identifícaróntese as características funcionais das redes sen fíos.
CA5.2 Identifícaróntese os xeitos de funcionamento das redes sen fíos.
CA5.3 Recoñecéronse os elementos das redes sen fíos.
CA5.4 Identifícaróntese os protocolos.
CA6.1 Identifícaróntese incidencias e comportamentos anómalos.

<b>Criterios de avaliación do currículo</b>
CA6.3 Verificáronse os protocolos de comunicacións.
CA6.9 Elaborouse un informe de incidencias.
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 Describíronse 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

<b>Resultados de aprendizaxe do currículo</b>
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 prever.

### 2.2.2. Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado

<b>Criterios de avaliación do currículo</b>
CA1.5 Recoñeceuse o mapa físico da rede local.
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.

<b>Critérios de avaliación do currículo</b>
CA2.8 Etiquetáronse os cables e as tomas de usuario.
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.
CA4.5 Verificouse a conectividade lóxica dos equipamentos.
CA4.5 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.
CA6.2 Monitorizáronse os sinais visuais dos dispositivos de interconexión.
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 substituindo equipamentos ou elementos.
CA6.8 Solucionáronse as disfuncións do software mediante a configuración ou a reinstalación.
CA7.2 Operouse coas ferramentas respectando as normas de seguridade.
CA7.3 Traballouse coa calidade requirida.

**Criterios de avaliación do currículo**

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

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

A valoración da adquisición dos resultados de aprendizaxe de cada módulo profesional levarase a cabo a través da realización das dúas partes da proba:

Primeira parte. Terá carácter eliminatorio e consistirá nunha proba escrita que versará sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

Esta primeira parte da proba será cualificada de cero a dez puntos. Para a súa superación as persoas candidatas deberán obter unha puntuación igual ou superior a cinco puntos.

Segunda parte. As persoas aspirantes que superen a primeira parte da proba realizarán a segunda, que tamén terá carácter eliminatorio e consistirá no desenvolvemento dun ou de varios supostos prácticos que versarán sobre unha mostra suficientemente significativa dos criterios de avaliación establecidos na programación para esta parte.

Esta segunda parte da proba será cualificada 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.

A cualificación final correspondente da proba será a media aritmética das cualificacións obtidas en cada unha das partes, expresada con números enteiros, redondeada á 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**

Consistirá nunha proba individual escrita que poderá contar con preguntas tipo test, de resposta curta e/ou de desenvolvemento. A puntuación de cada

pregunta indícase ao inicio da proba. As preguntas versarán sobre os contidos sinalados na programación.

Puntuará sobre 10 puntos, e será superada cando se obteña unha nota igual ou maior que 5.

As preguntas tipo test poderán ter máis dunha resposta correcta, de maneira que para que a pregunta sexa correcta haberá que marcar todas as respostas

(de non ser así considerarase como mal contestada e restará)

As preguntas en branco non puntuarán. As preguntas tipo test incorrectas restarán, unha pregunta tipo test incorrecta restará unha pregunta correcta.

Poderá haber algunhas preguntas (que serán marcadas debidamente como mínimos exigibles) que deberán ser contestadas correctamente para seguir

corrixindo o exame; e dicir, de habelas, terán que ser contestadas todas elas correctamente para aprobar o exame, se algunha destas preguntas non fose

correcta, automaticamente o exame estaría suspenso.

Os instrumentos necesarios para a realización da proba serán papel e bolígrafo de cor negra ou azul. Non será corrixido ningún exercicio que se realice utilizando ferramentas diferentes ás indicadas, ou que non se cubran segundo as indicacións establecidas no enunciado do exame.

Non se corrixirá ningún exercicio feito con lápiz ou con algún tipo de tinta correctora.

Exclúiranse as persoas aspirantes que leven a cabo calquera actuación de tipo fraudulento ou incumpran as normas indicadas. Neste caso, o profesor ou a profesora do módulo profesional cualificará esa parte da proba do módulo cun cero.

O aspirante deberá identificar claramente a súa proba, en caso contrario non se correxirá.  
Queda totalmente prohibido o emprego de teléfonos móbiles ou calqueira outro dispositivo similar ou electrónico (reloxo digital, etc ...), deberán estar totalmente apagados e nunca visibles.  
As probas serán presenciais ou telemáticas según indique a dirección do centro en función da situación sanitaria que se dea por mor da pandemia ou doutra emerxencia similar. No caso de que a proba fora telemática o alumno poderá ser requerido durante a proba a conectar micro, cámara web ou seguir outras instrucións que se precisen para autenticar a súa identidade. Despois do exame o profesor poderá entrevistarse co alumno para verificar a autoría do exame por parte do alumno.

#### 4.b) Segunda parte da proba

A segunda parte da proba consistirá na realización e resolución de distintas cuestións dun ou varios supostos ou exercicios prácticos en ordenador e/ou en papel relacionados co currículo. Os exercicios prácticos poderán realizarse en sistemas informáticos virtualizados mediante a ferramenta de virtualización Oracle VM VirtualBox. Os aspirantes deben ser quen de configurar os sistemas, para logo dar resposta ás cuestións propostas.  
Os sistemas operativos cos que se traballará serán Ubuntu e Windows, tanto nas versións desktop como servidor.  
Nalgúns casos as respostas ás cuestións serán dadas mediante capturas de pantalla, cos pertinentes comentarios  
A proba versará sobre a maior parte dos contidos sinalados na programación.  
Puntuará sobre 10 puntos, e será superada cando se obteña unha nota igual ou superior que 5.  
Pra poder facer esta segunda parte da proba terase que haber aprobado a primeira parte da proba feita con anterioridade  
Para o desenvolvemento desta segunda parte a persoa aspirante disporá de papel, lápiz, bolígrafo (azul ou negro), un ordenador con todo o software necesario para a realización dos exercicios. Nos equipos haberá o Sistema Operativo Windows así coma Ubuntu.  
Non se correxirá ningún exercicio feito con lápiz ou con algún tipo de tinta correctora.  
Non se permitirá ningún outro material.  
Excluírase as persoas aspirantes que leven a cabo calquera actuación de tipo fraudulento ou incumpran as normas indicadas. Neste caso, o profesor ou a profesora do módulo profesional cualificará esa parte da proba do módulo cun cero.  
O aspirante deberá identificar claramente a súa proba, en caso contrario non se correxirá.  
Queda totalmente prohibido o emprego de teléfonos móbiles ou calqueira outro dispositivo similar ou electrónico (reloxo dixital, etc ...) , deberán estar totalmente apagados e nunca visibles.  
Os arquivos empregados deberán poder abriren sen problemas polo profesorado encargado de correxir a proba, en caso contrario o aspirante terá un cero nesa parte. O alumno poderá facer esta comprobación á finalización do exame.  
As probas serán presenciais ou telemáticas según indique a dirección do centro en función da situación sanitaria que se dea por mor da pandemia ou doutra emerxencia similar. No caso de que a proba fora telemática o alumno poderá ser requerido durante a proba a conectar micro, cámara web ou seguir outras instrucións que se precisen para autenticar a súa identidade. Despois do exame o profesor poderá entrevistarse co alumno para verificar a autoría do exame por parte do alumno.