

# Anexo III. Modelo de programación de proba libre de módulos profesionais

## 1. Identificación da programación

### Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
27015773	Muralla Romana	Lugo	2013/2014

### 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 libre

### Módulo profesional

Código MP	Nome	Horas
MP0225	Redes locais	255

### Profesorado responsable

Goy López, Marta  
López Ruíz, María Belén

# Índice

---

<b>1. Identificación da programación .....</b>	<b>1</b>
Centro educativo.....	1
Ciclo formativo.....	1
Módulo profesional .....	1
Profesorado responsable.....	1
<b>2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación.....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Primeira parte da proba.....</b>	<b>3</b>
2.1.a Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan.....	3
2.1.b Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado.....	3
<b>2.2 Segunda parte da proba.....</b>	<b>4</b>
2.2.a Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan.....	4
2.2.b Criterios de avaliación que se aplicarán para a verificación da consecución dos resultados de aprendizaxe por parte do alumnado.....	5
<b>3. Mínimos exigibles para alcanzar a avaliación positiva e os criterios de cualificación.....</b>	<b>5</b>
<b>4. Características da proba e instrumentos necesarios para o seu desenvolvemento.....</b>	<b>5</b>
4.1 Primeira parte da proba.....	5
4.2 Segunda parte da proba.....	5

## 2. Resultados de aprendizaxe e criterios de avaliación

### 2.1 Primeira parte da proba

#### 2.1.a 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.b 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. Identificáronse os tipos de redes con cables.
CA1.3. Descríbóronse 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.
CA1.6. Utilizáronse aplicacións para representar o mapa físico da rede local.
CA1.7. Recoñecéronse as topoloxías de rede.
CA1.8. Identificáronse 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.).
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.
CA2.9. Empregáronse as ferramentas axeitadas.
CA3.1. Interpretouse o plan de montaxe lóxica da rede.
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. Verifícase a conectividade da instalación.
CA3.8. Configúranse parámetros básicos dos conmutadores.
CA3.9. Créanse e configúranse as redes virtuais de área local (VLAN).
CA4.1. Instalouse o software correspondente.
CA4.2. Identifícanse os protocolos.
CA4.3. Identifícase o ámbito de rede dos equipamentos.
CA4.4. Empregáronse ferramentas gráficas e de texto para a configuración dos parámetros básicos nos equipamentos.
CA4.5. Verifícase a conectividade lóxica dos equipamentos.
CA5.1. Identifícanse as características funcionais das redes sen fíos.
CA5.2. Identifícanse os xeitos de funcionamento das redes sen fíos.
CA5.3. Recoñécense os elementos das redes sen fíos.
CA5.4. Identifícanse os protocolos.
CA5.5. Instaláronse adaptadores e puntos de acceso sen fíos.
CA5.6. Instalouse o software correspondente.
CA5.7. Configúranse os xeitos de funcionamento e os parámetros básicos.
CA5.8. Comprobase a conectividade entre dispositivos e adaptadores sen fíos.
CA5.9. Realizáronse probas de cobertura.
CA5.10. Aplícanse mecanismos de acceso seguro ás redes sen fíos seguindo especificacións técnicas dadas.
CA6.1. Identifícanse incidencias e comportamentos anómalos.
CA6.2. Monitorízanse os sinais visuais dos dispositivos de interconexión.
CA6.3. Verifícanse os protocolos de comunicacións.
CA6.4. Empregáronse aplicacións de verificación do funcionamento da rede.
CA6.5. Localízase a causa da disfunción.
CA6.6. Identifícase a responsabilidade do hardware ou do software na disfunción.
CA6.7. Restitúese o funcionamento substituindo equipamentos ou elementos.
CA6.8. Solucionáronse as disfuncións do software mediante a configuración ou a reinstalación.
CA6.9. Elaborouse un informe de incidencias.
CA7.1. Identifícanse os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, máquinas e medios de transporte.
CA7.2. Operouse coas ferramentas respectando as normas de seguridade.
CA7.3. Traballouse coa calidade requirida.
CA7.4. Identifícanse as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de corte, etc.
CA7.5. Descríbense 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. Identifícanse as fontes de contaminación do contorno ambiental.
CA7.8. Clasifícanse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
CA7.9. Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.

## 2.2 Segunda parte da proba

### 2.2.a Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
Os mesmos resultados de aprendizaxe que para a primeira parte da proba.

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

Criterios de avaliación do currículo
Os mesmos criterios de avaliación que para a primeira parte da proba.

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

Todos os criterios de avaliación serán mínimos exixibles.

A primeira parte da proba será escrita e cualificarase de 0 a 10. Un aprobado será 5 ou máis, e dará dereito a facer a segunda parte da proba. No caso de suspender a primeira proba non se poderá facer a segunda (a nota desta última será 0); e a nota final será 4 como máximo.

A segunda parte da proba, que se fará só en caso de aprobar a primeira, puntuarase de 0 a 10. O aprobado será cinco ou máis, e dará dereito a obter a media redondeada das dúas probas que será a nota final. Un suspenso na segunda parte da proba implicará que a nota final máxima sexa 4.

## 4. Características da proba e instrumentos necesarios para o seu desenvolvemento

### 4.1 Primeira parte da proba

Será unha proba escrita que versará sobre unha mostra significativa dos criterios de avaliación.

**Instrumentos necesarios:**  
bolígrafo e papel.

### 4.2 Segunda parte da proba

Será unha proba práctica no ordenador empregando: por unha banda, máquinas virtuais nas que haberá que traballar cun sistema operativo Windows e/ou Linux; e por outra, o simulador de redes Packet tracer e/ou Microsoft Visio. Haberá que resolver correctamente algún suposto práctico relacionado cos criterios de avaliación.

**Instrumentos necesarios:**  
Ordenador  
Máquinas virtuais (VirtualBox, VirtualPC)  
Sistemas operativos (Windows XP ou superior, Ubuntu 10 ou superior).  
Software: Packet tracer, Microsoft Visio

Ademais de todos aqueles instrumentos que polo obvio dos CA xa non sexa necesario mencionar.