

**1. Identificación da programación****Centro educativo**

Código	Centro	Concello	Ano académico
15006778	Rodolfo Ucha Piñeiro	Ferrol	2017/2018

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
MP0227	Servizos en rede	2017/2018	0	157	0

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

Profesorado responsable

Profesorado asignado ao módulo	MARÍA PÉREZ ARMENTAL
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
RA1 - Interconecta sistemas en rede instalando mecanismos automatizados de configuración.
RA2 - Instala servizos de resolución de nomes, que configura con base nunhas especificacións establecidas.
RA3 - Instala servizos de transferencia de ficheiros, describe as súas características e as súas aplicacións, e verifica o funcionamento en diversos modos de acceso, con base nunhas especificacións establecidas.
RA4 - Xestiona servidores de correo electrónico, e configura o servizo de acordo cos requisitos de uso.
RA5 - Xestiona servidores web, e configura o servizo de acordo coas necesidades de uso.
RA6 - Instala, configura e xestiona métodos de acceso remoto, e comproba o seu funcionamento en modo texto e en modo gráfico.
RA7 - Desprega redes sen fíos seguras seguindo os procedementos técnicos especificados.
RA8 - Interconecta redes, e comproba e asegura o tráfico transmitido.

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 Recoñeceuse o funcionamento dos mecanismos automatizados de configuración dos parámetros de rede e identificáronse as vantaxes que proporcionan.
CA1.2 Ilustráronse os procedementos e as pautas que interveñen nunha solicitude de configuración dos parámetros de rede.
CA2.1 Identificáronse e describíronse escenarios en que xurda a necesidade dun servizo de resolución de nomes.
CA2.2 Clasificáronse os principais mecanismos de resolución de nomes.
CA2.3 Describiuse a estrutura, a nomenclatura e a funcionalidade dos sistemas de nomes xerárquicos.
CA3.1 Estableceuse a utilidade e modo de operación do servizo de transferencia de ficheiros.
CA4.1 Describíronse os protocolos que interveñen no envío e na recollida do correo electrónico.
CA5.1 Describíronse os fundamentos e os protocolos en que se basea o funcionamento dun servidor web.
CA6.1 Describíronse métodos de acceso e de administración remota de sistemas.
CA6.4 Identificáronse as principais vantaxes e deficiencias de cada un.
CA7.2 Recoñecéronse os protocolos, os xeitos de funcionamento e os principais parámetros de configuración do punto de acceso.
CA7.3 Seleccionouse a configuración máis idónea sobre diversos escenarios de proba.
CA8.1 Estableceuse un mecanismo que permita reenviar tráfico de rede entre dúas ou máis interfaces dun mesmo sistema.
CA8.7 Recoñecéronse e diferenciáronse as principais características e posibilidades da aplicación seleccionadas.
CA8.11 Identificáronse os escenarios de aplicación deste tipo de mecanismos.



2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA1 - Interconecta sistemas en rede instalando mecanismos automatizados de configuración.
RA2 - Instala servizos de resolución de nomes, que configura con base nunhas especificacións establecidas.
RA3 - Instala servizos de transferencia de ficheiros, describe as súas características e as súas aplicacións, e verifica o funcionamento en diversos modos de acceso, con base nunhas especificacións establecidas.
RA4 - Xestiona servidores de correo electrónico, e configura o servizo de acordo cos requisitos de uso.
RA5 - Xestiona servidores web, e configura o servizo de acordo coas necesidades de uso.
RA6 - Instala, configura e xestiona métodos de acceso remoto, e comproba o seu funcionamento en modo texto e en modo gráfico.
RA7 - Desprega redes sen fíos seguras seguindo os procedementos técnicos especificados.
RA8 - Interconecta redes, e comproba e asegura o tráfico transmitido.

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
CA1.3 Instalouse un servizo de configuración dinámica dos parámetros de rede.
CA1.4 Preparouse o servizo para lles asignar a configuración básica aos sistemas dunha rede local.
CA1.5 Realizáronse asignacións dinámicas e estáticas.
CA1.6 Integráronse no servizo opcións adicionais de configuración.
CA1.7 Verificouse a correcta asignación dos parámetros.
CA2.4 Instalouse un servizo xerárquico de resolución de nomes en sistemas operativos libres e propietarios.
CA2.5 Preparouse o servizo para almacenar as respostas procedentes de servidores de redes públicas e llas servir aos equipamentos da rede local.
CA2.6 Engadíronse rexistros de nomes correspondentes a unha zona nova, con opcións relativas a servidores de correo e alias.
CA2.7 Traballouse en grupo para realizar transferencias de zona entre dous ou máis servidores.
CA2.8 Comprobouse o correcto funcionamento do servidor.
CA3.2 Instalouse un servizo de transferencia de ficheiros en sistemas operativos libres e propietarios.
CA3.3 Creáronse usuarios e grupos para acceso remoto ao servidor.
CA3.4 Configurouse o acceso anónimo.
CA3.5 Establecéronse límites nos modos de acceso.
CA3.6 Comprobouse o acceso ao servidor en modo activo e en modo pasivo.
CA3.7 Realizáronse probas con clientes en liña de comandos e en modo gráfico.



Criterios de avaliación do currículo

CA4.2 Instalouse un servidor de correo electrónico en sistemas operativos libres e propietarios.

CA4.3 Creáronse contas de usuario e verificouse o acceso a elas.

CA4.4 Definíronse alias para as contas de correo.

CA4.5 Aplicáronse métodos para impedir usos indebidos do servidor de correo electrónico.

CA4.6 Instaláronse servizos para permitir a recollida remota do correo existente nas caixas de correo de usuario.

CA4.7 Usáronse clientes de correo electrónico para enviar e recibir correo.

CA5.2 Instalouse un servidor web en sistemas operativos libres e propietarios.

CA5.3 Creáronse sitios virtuais.

CA5.4 Verificáronse as posibilidades existentes para discriminar o sitio de destino do tráfico entrante ao servidor.

CA5.5 Configurouse a seguridade do servidor.

CA5.6 Comprobouse o acceso de usuarios ao servidor.

CA5.7 Diferenciouse e probouse a execución de código no servidor e no cliente.

CA5.8 Instaláronse módulos sobre o servidor.

CA5.9 Establecéronse mecanismos para asegurar as comunicacións entre cliente e servidor.

CA6.2 Instalouse un servizo de acceso remoto en liña de comandos e en modo gráfico.

CA6.3 Comprobouse o funcionamento de ambos os métodos.

CA6.5 Realizáronse probas de acceso remoto e de administración remota entre sistemas de distinta natureza.

CA7.1 Instalouse un punto de acceso sen fíos dentro dunha rede local.

CA7.4 Estableceuse un mecanismo axeitado de seguridade para as comunicacións sen fíos.

CA7.5 Usáronse diversos tipos de dispositivos e adaptadores sen fíos para comprobar a cobertura.

CA7.6 Instalouse un encamiñador sen fíos con conexión á rede pública e servizos sen fíos de rede local.

CA7.7 Configurouse e probouse o encamiñador desde os computadores da rede local.

CA8.1 Estableceuse un mecanismo que permita reenviar tráfico de rede entre dúas ou máis interfaces dun mesmo sistema.

CA8.2 Implantouse e verificouse unha política de seguridade referente ao tráfico que reenvía o sistema.

CA8.3 Comprobouse o acceso a unha rede determinada desde os sistemas conectados a outra rede distinta.

CA8.4 Implantouse e verificouse a configuración para acceder desde unha rede pública a un servizo localizado nunha máquina dunha rede privada local.

CA8.5 Instalouse e configurouse o hardware dun sistema con acceso a unha rede privada local e a unha rede pública.



Criterios de avaliación do currículo

CA8.6 Instalouse unha aplicación que actúe de pasarela entre a rede privada local e a rede pública.

CA8.8 Configuráronse os sistemas da rede privada local para acceder á rede pública a través da pasarela.

CA8.9 Establecéronse os procedementos de control de acceso para asegurar o tráfico do transmitido a través da pasarela.

CA8.10 Puxéronse en práctica mecanismos para acelerar as comunicacións entre a rede privada local e a pública.

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

Os mínimos esixibles para a parte teórica son:

- 1.-Recoñeceuse o funcionamento dos mecanismos automatizados de configuración dos parámetros de rede e identificáronse as vantaxes que proporcionan.
- 2.-Ilustráronse os procedementos e as pautas que interveñen nunha solicitude de configuración dos parámetros de rede.
- 3.-Identificáronse e describíronse escenarios en que xurda a necesidade dun servizo de resolución de nomes.
- 4.-Estableceuse a utilidade e modo de operación do servizo de transferencia de ficheiros.
- 5.-Describíronse os protocolos que interveñen no envío e na recollida do correo electrónico.
- 6.-Describíronse os fundamentos e os protocolos en que se basea o funcionamento dun servidor web.
- 7.-Identificáronse os escenarios de aplicación de mecanismos que permitan reenviar tráfico de rede entre dúas ou máis interfaces dun mesmo sistema.

Os mínimos exixibles na parte práctica son:

- 1.1.-Instalouse un servizo de configuración dinámica dos parámetros de rede.
- 1.2.-Preparouse o servizo para lles asignar a configuración básica aos sistemas dunha rede local.
- 1.3.-Realizáronse asignacións dinámicas e estáticas.
- 1.4.-Integráronse no servizo opcións adicionais de configuración.
- 1.5.-Verificouse a correcta asignación dos parámetros.

- 2.1.-Instalouse un servizo xerárquico de resolución de nomes en sistemas operativos libres e propietarios.
- 2.2.-Engadíronse rexistros de nomes correspondentes a unha zona nova, con opcións relativas a servidores de correo e alias.
- 2.3.-Traballouse en grupo para realizar transferencias de zona entre dous ou máis servidores.

- 3.1.-Instalouse un servizo de transferencia de ficheiros en sistemas operativos libres e propietarios.
- 3.2.-Creáronse usuarios e grupos para acceso remoto ao servidor.
- 3.3.-Configurouse o acceso anónimo.
- 3.4.-Establecéronse límites nos modos de acceso.

- 4.1.-Instalouse un servidor de correo electrónico en sistemas operativos libres e propietarios.
- 4.2.-Creáronse contas de usuario e verificouse o acceso a elas.
- 4.3.-Definíronse alias para as contas de correo.
- 4.4.-Usáronse clientes de correo electrónico para enviar e recibir correo.



- 5.1.-Instalouse un servidor web en sistemas operativos libres e propietarios.
- 5.2.-Creáronse sitios virtuais.
- 5.3.-Verificáronse as posibilidades existentes para discriminar o sitio de destino do tráfico entrante ao servidor.
- 5.4.-Configurouse a seguridade do servidor.
- 5.5.-Comprobouse o acceso de usuarios ao servidor.
- 5.6.-Instaláronse módulos sobre o servidor.

8.1.-Comprobouse o acceso a unha rede determinada desde os sistemas conectados a outra rede distinta.

Criterios de cualificación:

A parte teórica é eliminatoria e será necesario acadar un 5 para poder presentarse á parte práctica. O valor de dita parte será cualificada de cero a dez puntos.

Na parte práctica cada un dos exercicios propostos, para poder ser valorado, ten que realizar as funcións solicitadas e sen erros .

Na parte práctica será necesario acadar un 5 para aprobar. O valor de dita parte será cualificada de cero a dez puntos.

A ponderación para o cálculo da cualificación final é parte práctica 10% e parte práctica 90%.

A cualificación final obtida por cada aspirante será numérica, entre un e dez, sen decimais e será a media aritmética das cualificacións obtidas en cada unha das partes (teórica (10%) / práctica (90%)), expresada con números enteiros, redondeada á unidade máis próxima. No caso de que non fixera a parte práctica por suspender a teórica a nota final será a nota da parte teórica.

4. Características da proba e instrumentos para o seu desenvolvemento

4.a) Primeira parte da proba

Consistirá na resolución en papel dun cuestionario sobre os contidos básicos do módulo.

4.b) Segunda parte da proba

Consistirá na resolución de varios supostos prácticos referidos os contidos básicos do módulo.

Será preciso crear unha ou máis máquinas virtuais proporcionando como ferramenta Oracle VirtualBox, e sobre elas instalar , configurar e probar os servizos requiridos. O Sistema operativo a utilizar será Debian e Windows Server