

1. Identificación da programación

Centro educativo

Código	Centro	Concello	Ano académico
15021482	IES San Clemente	Santiago	2012/2013

Ciclo formativo

Código FP	Familia Profesional	Código do ciclo formativo	Ciclo Formativo	Grao	Réxime
IFC	Informática e Comunicacions	CMIFC01	Sistemas Microinformáticos e Redes	Medio	LIBRE

Módulo profesional

Código MP	Nome	Horas
MP0225	Redes Locais	213

Profesorado responsable

José Ramón Castro Milia

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.
RA5 - Monta a estrutura de redes locais sen fíos, para o que identifica e selecciona os seus compoñentes.
RA4 - Prepara os equipamentos da rede local configurando os protocolos axeitados.
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.

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.
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.).
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.
CA7.7 - Identificáronse as fontes de contaminación do contorno ambiental.
CA7.8 - Clasificáronse os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
CA3.1 - Interpretouse o plan de montaxe lóxica da rede.
CA3.8 - Configuráronse parámetros básicos dos conmutadores.
CA3.9 - Creáronse e configuráronse as redes virtuais de área local (VLAN).

2.2. Segunda parte da proba

2.2.1. Resultados de aprendizaxe do currículo que se tratan

Resultados de aprendizaxe do currículo
RA2 - Monta a estrutura de redes locais con cables, 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.
RA3 - Interconectáronse equipamentos en redes locais con cables atendendo aos estándares requiridos.
RA5 - Monta a estrutura de redes locais sen fíos, para o que identifica e selecciona os seus compoñentes.

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.
CA2.9 - Empregáronse as ferramentas axeitadas.
CA7.2 - Operouse coas ferramentas respectando as normas de seguridade.
CA7.9 - Valorouse a orde e a limpeza de instalacións e equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
CA3.9 - Creáronse e configuráronse as redes virtuais de área local (VLAN).
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.
CA4.1 - Instalouse o software correspondente.
CA4.3 - Identificouse o ámbito de rede dos equipamentos.
CA4.4 - Empregáronse ferramentas gráficas e de texto para a configuración dos parámetros básicos nos equipamentos.
CA4.5 - Verificouse a conectividade lóxica dos equipamentos.
CA6.1 - Identificáronse incidencias e comportamentos anómalos.
CA6.2 - Monitorizáronse os sinais visuais dos dispositivos de interconexión.
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.
CA6.9 - Elaborouse un informe de incidencias.

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

- Describír os principios de funcionamento das redes locais.
- Identificar os tipos de redes con cables.
- Identificar e clasificáronse os medios de transmisión.
- Recoñecer o mapa físico da rede local.
- Recoñecer as topoloxías de rede.
- Identificar estruturas alternativas.
- Diferenciar os medios de transmisión en redes con cables.
- Recoñecer os detalles dos cables da instalación e o seu despregamento (categoría dos cables, espazos polos que discorren, soporte para as canalizacións, etc.).
- Identificar os riscos e o nivel de perigo que supón a manipulación de materiais, ferramentas, útiles, máquinas e medios de transporte.
- Identificar as causas máis frecuentes de accidentes na manipulación de materiais, ferramentas, máquinas de corte, etc.
- Identificar as fontes de contaminación do contorno ambiental.
- Clasificar os residuos xerados para a súa retirada selectiva.
- Interpretar o plan de montaxe lóxica da rede.
- Configurar parámetros básicos dos conmutadores.
- Crear e configuráronse as redes virtuais de área local (VLAN).
- Utilizaren aplicacións para representar o mapa físico da rede local.
- Seleccionar e montáronse as canalizacións e os tubos.
- Montar os armarios de comunicacións e os seus accesorios.
- Tender a instalación de cables polas canalizacións.
- Montar e conectáronse as tomas de usuario e os paneis de parcheamento.
- Probar as liñas de comunicación entre as tomas de usuario e os paneis de parcheamento.
- Etiquetar os cables e as tomas de usuario.
- Empregar as ferramentas axeitadas.
- Operar coas ferramentas respectando as normas de seguridade.
- Valorar a orde e a limpeza de instalacións e equipamentos como primeiro factor de prevención de riscos.
- Crear e configuráronse as redes virtuais de área local (VLAN).
- Montar os adaptadores de rede nos equipamentos.
- Montar conectadores sobre cables de rede (de cobre e de fibra).
- Montar os equipamentos de conmutación nos armarios de comunicacións.
- Conectar os equipamentos de conmutación aos paneis de parcheamento segundo a lóxica do plan de instalación.
- Conectar os equipamentos ás tomas de usuario segundo a lóxica do plan de instalación.
- Verificar a conectividade da instalación.
- Instalar o software correspondente.
- Identificar o ámbito de rede dos equipamentos.
- Empregar ferramentas gráficas e de texto para a configuración dos parámetros

básicos nos equipamentos.

- Verificar a conectividade lóxica dos equipamentos.
- Identificar incidencias e comportamentos anómalos.
- Monitorizar os sinais visuais dos dispositivos de interconexión.
- Localizar a causa da disfunción.
- Identificar a responsabilidade do hardware ou do software na disfunción.
- Restituír o funcionamento substituíndo equipamentos ou elementos.
- Solucionar as disfuncións do software mediante a configuración ou a reinstalación.
- Elaborar un informe de incidencias.

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

4.1. Primeira parte da proba

Consistirá nunha proba escrita que combinar tanto preguntas curtas con preguntas de exposición. As preguntas tipo test puntuarán en negativo, cada dúas preguntas erróneas restará unha acertada.

Para superar esta proba a persoa aspirante terá que acadar como mínimo un cinco e terá carácter eliminatorio.

4.2. Segunda parte da proba

Para realizar esta parte requirírase coñecemento das seguintes ferramentas e software:

- Software IOS de Cisco
- Ferramentas de cableado de rede e equipos de diagnóstico.
- Simulador Packet Tracer de Cisco
- Virtualización: Oracle Virtual Box

As persoas candidatas que non superen a primeira parte da proba serán cualificadas na segunda parte cun cero. A cualificación final será a media das cualificacións obtidas en cada unha das partes.