Código: 36032

Unidad Formativa:
UF1121 - Montaje de infraestructuras de redes locales de datos

Módulo: MF0600_2 - MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE INFRAESTRUCTURAS DE REDES LOCALES DE DATOS

Certificado de Profesionalidad:
ELES0209 - MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE TELEFONÍA E INFRAESTRUCTURAS DE REDES LOCALES DE DATOS

Modalidad: ONLINE

Duración: 80h.

Metodología

El Curso está desarrollado con una metodología a distancia/online. Este sistema de enseñanza está organizado de tal forma que el alumno pueda compatibilizar el estudio con sus ocupaciones laborales o profesionales. También permite el acceso al curso a aquellas personas que viven en zonas rurales y que tienen interés en continuar formándose.
El alumno tiene que seguir un aprendizaje sistemático y un ritmo de estudio, adaptado a su disponibilidad de tiempo.

Se dispondrá de un extenso material sobre los aspectos teóricos del curso que deberá estudiar para la realización de pruebas objetivas tipo test. Para el aprobado, se exigirá un mínimo de 50% del total de las respuestas acertadas. Durante todo el transcurso de la formación, dispondrá de la atención de los tutores, así como la posibilidad de realizar consultas a través de la plataforma de teleformación para cursos online. Entre el material entregado en este curso, se adjunta un documento llamado *Guía didáctica del alumno* donde aparece el horario de tutorías y demás información relevante.

El alumno cuenta con un período máximo de tiempo para la finalización del curso, que dependerá de la modalidad elegida y de las horas de formación. La titulación será remitida por correo una vez corregido su examen, o puesta a su disposición en la plataforma de teleformación una vez finalizado el curso.

Profesorado, medios y titulación

Nuestro centro de formación ha sido fundado en 1996 y en la actualidad, tiene presencia a nivel nacional disponiendo de una plantilla de más de 800 docentes entre personal laboral y freelance. Todos ellos son especialistas en diferentes familias profesionales y les acreditan los numerosos cursos que han impartido para nuestro grupo empresarial. Entre nuestro staff de formadores se encuentran ingenieros, arquitectos, economistas, informáticos, publicistas, diseñadores, médicos, enfermeros, veterinarios, fisioterapeutas, psicólogos, sociólogos, periodistas, filólogos, abogados, cocineros, licenciados en administración de empresas, licenciados en actividades físicas y deportivas, jardineros, peluqueros, educadores sociales, etc.

En todos nuestros cursos, independientemente de la metodología, se ponen a disposición del alumno los medios y materiales docentes necesarios para el desarrollo del mismo.
En los cursos en modalidad e-learning, las consultas y tutorías se pueden realizar a través de teléfono, email y la propia plataforma de teleformación.

En cuanto a la titulación, mostramos a continuación, el modelo de diploma que obtendrás a la finalización del curso:

Fundación Estatal
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

DIPLOMA
ACREDITATIVO

D./Dña. **XXXXX XXXXX XXXXX** con D.N.I. **11111111H**, ha realizado, con pleno aprovechamiento, el curso titulado **Curso Intensivo de Inglés B2**, con Código **19656** Grupo **30694**, entre los días **29/06/2023** y**30/08/2023**, con una duración total de **56** horas, en la modalidad formativa **ONLINE**

Contenidos impartidos (Ver Dorso)

Firma y sello de la entidad responsable de impartir la formación

securs@
CONSULTORÍA DE FORMACIÓN
Avda. Ramón Nieto nº 133, Bajo
36208 - VIGO
Telf.: 986912815

Fecha de expedición
31 AGO 2023

Firma del alumno

Requistos previos

No hay requisitos previos, ni formativos ni profesionales.

Salidas profesionales

Este curso está específicamente diseñado para incrementar la cualificación profesional en la familia o sector correspondiente.

Objetivos

Este curso capacita al alumnado para montar infraestructuras de redes locales de datos, desde la interpretación de la documentación técnica hasta la puesta en marcha del cableado y de los equipos de interconexión, con atención a las buenas prácticas del oficio. Se dirige a personas que desean desempeñarse en la instalación y el mantenimiento de redes de área local, tanto cableadas como inalámbricas y por satélite, y que necesitan comprender los fundamentos de la comunicación entre equipos. A lo largo del recorrido se estudian los componentes materiales y lógicos de la red, el replanteo y la instalación de canalizaciones, el tendido y etiquetado de conductores y la configuración básica de los dispositivos, incorporando criterios de calidad y de prevención de riesgos. La parte práctica ocupa un lugar central: el alumnado aprende a leer planos, montar una red con topología en estrella, comprobar su funcionamiento y documentar la instalación. Al finalizar, el alumnado será capaz de planificar, ejecutar y verificar el montaje de una red local de datos, resolver las incidencias habituales y entregar la instalación con la documentación técnica correspondiente.

Contenidos

Módulo 1: Bases de las redes locales de datos
1.1 - Clasificación de las redes por su extensión geográfica: LAN, MAN y WAN
1.2 - Topologías de interconexión: bus, anillo y estrella, y criterios para seleccionarlas
1.3 - Fundamentos de la comunicación y función de los protocolos de red
1.4 - El modelo TCP/IP y la estructura de las direcciones IPv4
1.5 - Direccionamiento IPv6 y convivencia con IPv4
1.6 - Otros entornos de red y protocolos obsoletos: el caso de IPX/SPX
Resumen del módulo 1
Módulo 2: Componentes materiales y lógicos de una red de área local
2.1 - Servidores, estaciones de trabajo y dispositivos de interconexión
2.2 - Medios de transmisión y criterios para su selección
2.3 - Adaptadores de red Ethernet e inalámbricos
2.4 - Material complementario: armarios, canalizaciones, conectores, tomas y latiguillos
2.5 - Sistemas operativos en red: Windows, Unix y OS X
2.6 - Herramientas y útiles empleados en el montaje de redes locales
Resumen del módulo 2
Módulo 3: Puesta a punto y protección básica de la red local
3.1 - Configuración de adaptadores en sistemas operativos libres y propietarios
3.2 - Ajuste de la red y de sus servicios esenciales
3.3 - Configuración inicial de los dispositivos cableados de interconexión
3.4 - Configuración inicial de los dispositivos inalámbricos
3.5 - Riesgos y medidas de protección en redes cableadas
3.6 - Riesgos y medidas de protección en redes inalámbricas
Resumen del módulo 3
Módulo 4: Lectura de planos y replanteo de la instalación de red
4.1 - Documentación técnica de una instalación de red
4.2 - Simbología de planos aplicada a las instalaciones de red
4.3 - Ubicación de espacios y trazado de los recorridos de cableado
4.4 - Replanteo en obra y coordinación con otros oficios
4.5 - Elaboración de esquemas y planos de la instalación
4.6 - Calidad y buenas prácticas en el replanteo
Resumen del módulo 4
Módulo 5: Instalación de canalizaciones y sistemas de conducción del cableado
5.1 - Tipos de sistemas de conducción del cableado
5.2 - Montaje de canalizaciones, bandejas y soportes
5.3 - Elementos de fijación: soportes, tornillería, collares, grapas y abrazaderas
5.4 - Técnicas de fijación y unión química
5.5 - Anclaje de armarios, equipos y bases de toma
5.6 - Prevención de riesgos al preparar, mecanizar y fijar conducciones
Resumen del módulo 5
Módulo 6: Tendido, etiquetado y conexión de conductores
6.1 - El cable coaxial: variantes gruesa y fina
6.2 - El par trenzado: UTP, STP y FTP

6.3 - Fibra óptica monomodo y multimodo
6.4 - Tendido de cables en instalaciones de cableado estructurado
6.5 - Identificación, etiquetado y ordenación del cableado
6.6 - Máquinas y útiles para tender y conectar cables, con las normas de seguridad aplicables
Resumen del módulo 6
Módulo 7: Redes inalámbricas: tipos y planificación
7.1 - Clases de redes inalámbricas según su ámbito
7.2 - Clases de redes inalámbricas según el servicio que prestan
7.3 - Tecnologías de transmisión sin cables y criterios de elección
7.4 - Planificación de la cobertura y ubicación de las antenas
7.5 - Interferencias y calidad de la señal inalámbrica
7.6 - Protección básica de las redes inalámbricas
Resumen del módulo 7
Módulo 8: Comunicaciones por satélite y sistemas VSAT
8.1 - Fundamentos de la comunicación por satélite
8.2 - El enlace satelital: tramos ascendente y descendente
8.3 - Huella de cobertura, ruido y ancho de banda
8.4 - Emplazamiento y orientación de los sistemas de captación
8.5 - Equipos de captación y accesorios: antenas parabólicas, mástiles y torretas
8.6 - Sujeción y fijación, puesta a tierra y unidad interior
8.7 - Estaciones HUB y configuraciones VSAT en estrella y en malla
Resumen del módulo 8
Módulo 9: Montaje de una red local con topología en estrella
9.1 - Replanteo de la instalación en estrella
9.2 - Instalación y anclaje de las tomas de usuario
9.3 - Instalación y anclaje de racks y armarios de comunicaciones
9.4 - Ubicación de hubs, switches y enrutadores
9.5 - Crimpado y preparación de conductores y latiguillos
9.6 - Etiquetado del cableado y conexión de los equipos
Resumen del módulo 9
Módulo 10: Comprobación, ajuste y puesta en marcha de la red
10.1 - Medición de la cobertura de las redes inalámbricas
10.2 - Detección y análisis de interferencias
10.3 - Verificación del cableado y de los parámetros de la instalación
10.4 - Análisis de protocolos y diagnóstico de incidencias
10.5 - Documentación final de la instalación: esquemas y planos
10.6 - Mantenimiento, garantía y puesta a punto
Resumen del módulo 10