EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Máster en Redes Locales: Instalación, Verificación y Monitorización + Titulación Universitaria

Elige aprender en la escuela
líder en formación online

ÍNDICE

1 | Somos **Euroinnova**

2 | **Rankings**

3 | **Alianzas** y acreditaciones

4 | By **EDUCA EDTECH Group**

5 | **Metodología LXP**

6 | **Razones** por las que elegir Euroinnova

7 | Financiación y **Becas**

8 | Métodos de **pago**

9 | **Programa** Formativo

10 | **Temario**

11 | Contacto

Ver en la web

EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

SOMOS EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education inicia su actividad hace más de 20 años. Con la premisa de revolucionar el sector de la educación online, esta escuela de formación crece con el objetivo de dar la oportunidad a sus estudiandes de experimentar un crecimiento personal y profesional con formación eminetemente práctica.

Nuestra visión es ser **una institución educativa online reconocida en territorio nacional e internacional** por ofrecer una educación competente y acorde con la realidad profesional en busca del reciclaje profesional. Abogamos por el aprendizaje significativo para la vida real como pilar de nuestra metodología, estrategia que pretende que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva de los estudiantes.

Más de **19** años de experiencia	Más de **300k** estudiantes formados	Hasta un **98%** tasa empleabilidad
Hasta un **100%** de financiación	Hasta un **50%** de los estudiantes repite	Hasta un **25%** de estudiantes internacionales

Ver en la web

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Desde donde quieras y como quieras,

Elige Euroinnova

QS, sello de excelencia académica

Euroinnova: 5 estrellas en educación online

RANKINGS DE EUROINNOVA

Euroinnova International Online Education ha conseguido el reconocimiento de diferentes rankings a nivel nacional e internacional, gracias por su apuesta de **democratizar la educación** y apostar por la innovación educativa para **lograr la excelencia.**

Para la elaboración de estos rankings, se emplean **indicadores** como la reputación online y offline, la calidad de la institución, la responsabilidad social, la innovación educativa o el perfil de los profesionales.

QS STARS™ RATING SYSTEM
Online Learning

Ranking Educativo Innovatec

EUROPEAN EXCELLENCE EDUCATION

EL MUNDO

LOS MEJORES MASTERS EN CIBERSEGURIDAD
CyberEOP

MASTER

Ver en la web

ALIANZAS Y ACREDITACIONES

Ver en la web

EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

BY EDUCA EDTECH

Euroinnova es una marca avalada por **EDUCA EDTECH Group** , que está compuesto por un conjunto de experimentadas y reconocidas **instituciones educativas de formación online**. Todas las entidades que lo forman comparten la misión de **democratizar el acceso a la educación** y apuestan por la transferencia de conocimiento, por el desarrollo tecnológico y por la investigación

EDUCA EDTECH Group

ONLINE EDUCATION

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

inesem business school

INEAF BUSINESS SCHOOL

red educa.net

inesalud

EDU SPORT

oposiciones docentes

educaopen

Educa.Pro

EDUCA business school

ESIBE ESCUELA IBEROAMERICANA DE POSTGRADO

CAPMAN testing solutions

Educa UNIVERSITY

ceupe European Business School

Structuralia Engineering eLearning

UDAVINCI

Ver en la web

METODOLOGÍA LXP

La metodología **EDUCA LXP** permite una experiencia mejorada de aprendizaje integrando la AI en los procesos de e-learning, a través de modelos predictivos altamente personalizados, derivados del estudio de necesidades detectadas en la interacción del alumnado con sus entornos virtuales.

EDUCA LXP es fruto de la **Transferencia de Resultados de Investigación** de varios proyectos multidisciplinares de I+D+i, con participación de distintas Universidades Internacionales que apuestan por la transferencia de conocimientos, desarrollo tecnológico e investigación.

1. Flexibilidad

Aprendizaje 100% online y flexible, que permite al alumnado estudiar donde, cuando y como quiera.

2. Accesibilidad

Cercanía y comprensión. Democratizando el acceso a la educación trabajando para que todas las personas tengan la oportunidad de seguir formándose.

3. Personalización

Itinerarios formativos individualizados y adaptados a las necesidades de cada estudiante.

4. Acompañamiento / Seguimiento docente

Orientación académica por parte de un equipo docente especialista en su área de conocimiento, que aboga por la calidad educativa adaptando los procesos a las necesidades del mercado laboral.

5. Innovación

Desarrollos tecnológicos en permanente evolución impulsados por la AI mediante Learning Experience Platform.

6. Excelencia educativa

Enfoque didáctico orientado al trabajo por competencias, que favorece un aprendizaje práctico y significativo, garantizando el desarrollo profesional.

Programas

PROPIOS UNIVERSITARIOS OFICIALES

RAZONES POR LAS QUE ELEGIR EUROINNOVA

1. Nuestra Experiencia

- ✓ Más de **18 años de experiencia.**
- ✓ Más de **300.000 alumnos** ya se han formado en nuestras aulas virtuales
- ✓ Alumnos de los 5 continentes.
- ✓ **25%** de alumnos internacionales.
- ✓ **97%** de satisfacción
- ✓ **100% lo recomiendan.**
- ✓ Más de la mitad ha vuelto a estudiar en Euroinnova.

2. Nuestro Equipo

En la actualidad, Euroinnova cuenta con un equipo humano formado por más **400 profesionales.** Nuestro personal se encuentra sólidamente enmarcado en una estructura que facilita la mayor calidad en la atención al alumnado.

3. Nuestra Metodología

100% ONLINE

Estudia cuando y desde donde quieras. Accede al campus virtual desde cualquier dispositivo.

APRENDIZAJE

Pretendemos que los nuevos conocimientos se incorporen de forma sustantiva en la estructura cognitiva

EQUIPO DOCENTE

Euroinnova cuenta con un equipo de profesionales que harán de tu estudio una experiencia de alta calidad educativa.

NO ESTARÁS SOLO

Acompañamiento por parte del equipo de tutorización durante toda tu experiencia como estudiante

Ver en la web

EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

4. Calidad AENOR

- ✓ Somos Agencia de Colaboración Nº99000000169 autorizada por el Ministerio de Empleo y Seguridad Social.
- ✓ Se llevan a cabo auditorías externas anuales que garantizan la máxima calidad AENOR.
- ✓ Nuestros procesos de enseñanza están certificados por **AENOR** por la ISO 9001.

5. Confianza

Contamos con el sello de **Confianza Online** y colaboramos con la Universidades más prestigiosas, Administraciones Públicas y Empresas Software a nivel Nacional e Internacional.

6. Somos distribuidores de formación

Como parte de su infraestructura y como muestra de su constante expansión Euroinnova incluye dentro de su organización una **editorial y una imprenta digital industrial.**

FINANCIACIÓN Y BECAS

Financia tu cursos o máster y disfruta de las becas disponibles. ¡Contacta con nuestro equipo experto para saber cuál se adapta más a tu perfil!

25% Beca **ALUMNI**

20% Beca **DESEMPLEO**

15% Beca **EMPRENDE**

15% Beca **RECOMIENDA**

15% Beca **GRUPO**

20% Beca **FAMILIA NUMEROSA**

20% Beca **DIVERSIDAD FUNCIONAL**

20% Beca **PARA PROFESIONALES, SANITARIOS, COLEGIADOS/AS**

Solicitar información

MÉTODOS DE PAGO

Con la Garantía de:

educapay

Fracciona el pago de tu curso en cómodos plazos y sin interéres de forma segura.

mastercard maestro VISA PayPal

bizum amazon pay Pay G Pay

Nos adaptamos a todos los métodos de pago internacionales:

OXXO mercado pago DISCOVER efecty Diners Club INTERNATIONAL CMR Falabella

y muchos mas...

CONFIANZA ONLINE

Protección al Comprador

Ver en la web

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

Máster en Redes Locales: Instalación, Verificación y Monitorización + Titulación Universitaria

DURACIÓN
1500 horas

MODALIDAD
ONLINE

ACOMPAÑAMIENTO
PERSONALIZADO

CREDITOS
6 ECTS

Titulación

Doble Titulación: - Titulación de Master en Redes Locales: Instalación, Verificación y Monitorización con 1500 horas expedida por EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION, miembro de la AEEN (Asociación Española de Escuelas de Negocios) y reconocido con la excelencia académica en educación online por QS World University Rankings - Titulación Universitaria en Instalación y Mantenimiento de Redes Locales con 6 Créditos Universitarios ECTS. Formación Continua baremable en bolsas de trabajo y concursos oposición de la Administración Pública

Ver en la web

EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

como centro acreditado para la impartición de acciones formativas

expide el presente título propio

NOMBRE DEL ALUMNO/A

con número de documento XXXXXXXXX ha superado los estudios correspondientes de

Nombre del curso

con una duración de XXX horas, perteneciente al Plan de Formación de Euroinnova International Online Education.

Y para que surta los efectos pertinentes queda registrado con número de expediente XXXX/XXXX-XXXX-XXXXXX.

Con una calificación XXXXXXXXXXXXXX.

Y para que conste expido la presente titulación en Granada, a (día) de (mes) del (año).

NOMBRE ALUMNO/A

Firma del Alumno/a

NOMBRE DE AREA MANAGER

La Dirección Académica

Con Estatuto Consultivo, Categoría Especial del Consejo Económico y Social de la UNESCO (Núm. Resolución 6049)

Descripción

En tiempos donde las redes de comunicación son el pilar de la sociedad de la información, el dominio y gestión eficiente de redes locales resultan imprescindibles. Nuestro Master en Redes Locales: Instalación, Verificación y Monitorización proporciona una formación integral, cubriendo desde conceptos básicos hasta pruebas y gestión avanzada de incidentes en redes, incluyendo la interconexión con redes globales. A través de una plataforma online, este programa desarrolla habilidades en la instalación y mantenimiento de redes LAN, seguridad, análisis avanzado y actualización de componentes, con una visión práctica acerca de cómo lidiar con las incidencias más comunes. Se abarca también la monitorización y resolución de incidencias al interconectar redes privadas con públicas, proporcionando una comprensión profunda de protocolos y técnicas actuales. Optando por esta formación se adquieren competencias esenciales que responden a la demanda actual de profesionales capacitados en la infraestructura de red, garantizando un perfil competitivo en el mercado laboral. Este Master no solo dota de conocimiento, sino que también prepara para abordar retos reales en el mundo de las redes locales.

Objetivos

Los objetivos de este Máster en Redes Locales: Instalación, Verificación y Monitorización son los siguientes: - Clasificar los elementos de comunicaciones que conforman una red local, para identificar los componentes que constituyen el mapa físico. - Aplicar los procedimientos de instalación y configuración de los nodos de la red local, así como los gestores de protocolos y otros programas que soportan servicios de comunicaciones. - Establecer la configuración de los parámetros de los protocolos de comunicaciones en los nodos de la red, para su integración en la propia red, siguiendo unos procedimientos dados. - Aplicar los procedimientos de prueba y verificación de los elementos de conectividad de la red y las herramientas para estos procesos. - Atender las incidencias de los

Ver en la web

EUROINNOVA INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

elementos de comunicaciones de la red local, y proceder a su solución siguiendo unas especificaciones dadas. - Describir las técnicas y procedimientos de monitorización de la red local según unas especificaciones dadas. - Identificar los parámetros que identifican el rendimiento de una red local teniendo en cuenta su arquitectura y la tecnología de red de soporte. - Enumerar las herramientas hardware y software utilizados en la monitorización de una red local teniendo en cuenta sus especificaciones técnicas. - Identificar comportamientos anómalos de los dispositivos de la red local, y proceder a su atención y resolución siguiendo unos procedimientos dados. - Identificar las notificaciones de alarma que informan sobre incidencias. - Describir las funciones y propiedades de las herramientas de diagnóstico y monitorización. - Enumerar las tecnologías empleadas en la interconexión de redes. - Identificar los servicios de conexión, su interrelación y forma de implementarlos en los equipos de la red local. - Identificar los servicios de interconexión que soportan los proveedores de servicios de comunicaciones a los que se conecta la red privada. - Monitorizar y verificar el funcionamiento de los equipos de interconexión con redes externas mediante herramientas software específico. - Identificar las funcionalidades y campo de utilización de las herramientas y aplicaciones de supervisión y monitorización, en función de las características de los equipos de interconexión.

A quién va dirigido

Este Master en Redes Locales está especialmente dirigido a técnicos de sistemas y Telecom, administradores de redes, consultores TI y, en general, profesionales IT que busquen especializarse en el diseño, instalación, mantenimiento y gestión avanzada de redes LAN e internet. Es ideal para quienes deseen dominar la arquitectura de redes locales, resolución de incidencias, gestión de conectividad y actualizar componentes para asegurar la eficiencia y seguridad en la interconexión de redes privadas y públicas.

Para qué te prepara

El curso "Master en Redes Locales: Instalación, Verificación y Monitorización" te capacita para diseñar, instalar y gestionar redes LAN, asegurando su seguridad y eficiencia. Aprenderás a solucionar averías, actualizar componentes y optimizar la interconexión con redes públicas. Además, dominarás técnicas para monitorear y mantener la infraestructura de red, garantizando un rendimiento óptimo para los usuarios. Este conocimiento es vital para profesionales IT que buscan especializarse en el mantenimiento y mejora continua de redes locales.

Salidas laborales

Con este Máster en Redes Locales: Instalación, Verificación y Monitorización, ampliarás tu formación en el ámbito de sistemas y telemática. Además, podrás desarrollar tu actividad profesional en los siguientes ámbitos: empresas o entidades que utilizan sistemas informáticos para su gestión, dentro del departamento de microinformática y en pequeñas empresas que comercializan y/o reparan

equipos informáticos y software o como profesional autónomo.

TEMARIO

PARTE 1. INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO DE REDES LOCALES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INTRODUCCIÓN A LAS REDES LAN E INTERNET

1. Introducción
2. Tipos de redes informáticas
3. Los medios físicos de transmisión
    1. - Medios de transmisión guiados:
    2. - Medios de transmisión no guiados:

UNIDAD DIDÁCTICA 2. REDES DE COMUNICACIONES

1. Clasificación de redes
    1. - Representación gráfica de las redes de datos
    2. - Protocolo de comunicaciones
2. Redes de conmutación
    1. - Conmutación de Circuitos. Características
    2. - Conmutación de Paquetes. Características
    3. - ATM y Frame Relay
3. Redes de Difusión
    1. - Redes en bus
    2. - Redes en anillo
    3. - Redes en estrella

UNIDAD DIDÁCTICA 3. REDES DE ÁREA LOCAL (LAN)

1. Definición y características de una red de área local
2. Topologías
3. Interconexiones
    1. - Interconexión LAN-LAN
    2. - Interconexión LAN-WAN
4. Cuestiones de diseño
    1. - Medio de transmisión
    2. - Equipos de conexión
    3. - Tarjetas de red

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIÓN

1. Herramientas para la instalación de cables y conectores
2. Armarios y elementos de distribución
3. Canalización para el cableado de red
4. Aspectos de instalación y normas de seguridad personal
5. Comprobadores de cableado
6. Certificadores de cableado
7. Alimentación a través de Ethernet

UNIDAD DIDÁCTICA 5. NIVEL DE ENLACE EN LAS REDES DE ÁREA LOCAL

1. El nivel de enlace
2. Nivel de enlace en las LAN
3. Dispositivos de interconexión en las LAN
    1. - Tarjeta de red
    2. - Punto de acceso modelo SPA803
    3. - Capas bajas e IEEE
    4. - Ethernet e IEEE 802.3
    5. - Gigabit Ethernet
    6. - Trama Ethernet
    7. - Token Ring e IEEE 802.5
    8. - Wi-Fi e IEEE 802.11
    9. - Bluetooth e IEEE 802.15
    10. - Otras tecnologías
4. Switches
5. VLAN'S
6. Herramientas de monitorización y testeo
    1. - Planificación de pruebas
    2. - Tipos de pruebas
    3. - Conceptos de protección en la red local
    4. - Diagnóstico en capas bajas
    5. - Utilización de herramientas TCP/IP adaptadas

UNIDAD DIDÁCTICA 6. SEGURIDAD DE RED

1. Seguridad de red
2. Amenazas
    1. - Virus
    2. - Gusanos
    3. - Troyanos
    4. - Otras herramientas y tipos de ataques
3. Defensas
    1. - A nivel hardware
4. Autentificación

UNIDAD DIDÁCTICA 7. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES DE REDES LOCALES

1. Planes de mantenimiento en las instalaciones de infraestructuras de redes locales:
    1. - Predictivo
    2. - Correctivo
2. Estado de operatividad de equipos, cableado y conexiones
3. Planificación de las fases de trabajo en la gestión del mantenimiento
4. Herramientas, equipos e instrumentos de medida y medios técnicos auxiliares
5. Documentación para el mantenimiento:
    1. - Inventario. Identificación de equipos
    2. - Planos, esquemas y croquis
    3. - Manual de instrucciones

4. - Aplicaciones informáticas
5. - Otros documentos

6. Estrategias de diagnóstico y localización de averías:
    1. - Tipología y diagnóstico
    2. - Localización del elemento causante de la avería

UNIDAD DIDÁCTICA 8. MEDIOS Y TÉCNICAS DE ANÁLISIS DE LOS PARÁMETROS DE LAS INSTALACIONES DE REDES LOCALES

1. Manejo de la instrumentación básica en la detección averías:
    1. - Analizadores de protocolo
    2. - Telurómetro
    3. - Comprobadores de red interior
    4. - Analizador de redes wifi
    5. - Analizador de cableados
    6. - Certificadores de cableado
2. Análisis de los parámetros de la instalación:
    1. - Medida de tierra
    2. - Cobertura de redes inalámbricas
    3. - Interferencias
    4. - Comprobación del cableado
    5. - Análisis de protocolos
    6. - Velocidad de transferencia de datos
    7. - Valores medioambientales de los locales

UNIDAD DIDÁCTICA 9. AVERÍAS FRECUENTES EN LAS INSTALACIONES DE REDES LOCALES

1. Fallos en el cableado:
    1. - Cortes de conductores
    2. - Falsos contactos en tomas
2. Fallos en las conexiones:
3. Fallos en los equipos:
4. Cambios en la orientación de las antenas
5. Cambios en la configuración de los equipos
6. Fallos de alimentación
7. Perdida de cobertura
8. Cambios en las condiciones medioambientales

UNIDAD DIDÁCTICA 10. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN LAS INSTALACIONES DE REDES LOCALES

1. Comprobación de conexiones:
    1. - Alimentaciones
    2. - Puestas a tierra
    3. - Conexiones de equipos
    4. - Conexiones entre equipos
2. Comprobación de equipos:
    1. - Modems
    2. - Enrutadores
    3. - Hub´s

4. - Switch
5. - Repetidores
6. - Puntos de acceso

3. Comprobación de cambios en las condiciones ambientales de los locales
4. Resolución de las distintas averías y verificación de parámetros.

PARTE 2. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS NODOS DE UNA RED DE AREA LOCAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. ARQUITECTURA DE REDES DE ÁREA LOCAL.

1. Clasificación de las redes en función del territorio que abarcan.
2. Características de una red local.
3. Arquitectura de redes de área local.
    1. - Topologías básicas.
    2. - Topología lógica y física.
    3. - Método de acceso al cable.
    4. - Protocolos de comunicaciones.
    5. - Arquitecturas de redes de área local más usadas.
4. Normativa.
    1. - Comités de estandarización.
    2. - Estándares de redes de área local.
    3. - Infraestructuras Comunes de Telecomunicación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELEMENTOS DE UNA RED DE ÁREA LOCAL.

1. Características y funciones.
2. Estaciones de trabajo.
3. Servidores.
4. Tarjetas de red.
5. Equipos de conectividad.
    1. - Repetidores.
    2. - Concentradores (Hubs).
    3. - Conmutadores (Switches).
    4. - Encaminadores (Routers).
    5. - Pasarelas (Gateways).
    6. - Puentes (Bridges).
    7. - Dispositivos inalámbricos.
6. Sistemas operativos de red.
7. Medios de transmisión.
    1. - Medios de cobre: Cables de para trenzado y coaxial.
    2. - Medios ópticos: Cables de fibra óptica.
    3. - Comunicaciones inalámbricas.
8. El cableado estructurado.
    1. - Subsistemas de cableado estructurado.
    2. - Estándares TIA/EIA sobre cableado estructurado.
    3. - Estándares de Cable UTP/STP.
9. El mapa físico y lógico de una red de área local.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROTOCOLOS DE UNA RED DE ÁREA LOCAL.

1. Introducción a los protocolos.
2. Modelo de Interconexión de Sistemas Abiertos (OSI).
3. El nivel físico.
4. Protocolos del nivel de enlace.
    1. - Protocolos de control de enlace lógico (LLC).
    2. - Protocolos de control de acceso al medio (MAC).
        1. * Protocolos de contienda.
        2. * Protocolos de paso de testigo.
        3. * Otros.
5. Ethernet.
    1. - Introducción a Ethernet.
    2. - Ethernet y el modelo OSI.
    3. - Direccionamiento MAC.
    4. - Trama Ethernet.
    5. - Tecnologías Ethernet.
6. Otros protocolos de nivel de enlace: Token Ring, FDDI, etc.
7. Protocolos de nivel de red.
    1. - Protocolo de Internet (IP).
8. *Introducción a IP
    1. * Dirección IP.
    2. * Asignación de direcciones.
    3. * Enrutamiento
    1. - Otros Protocolos de nivel de red (IPX, etc)
9. Direcciones físicas y lógicas.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS NODOS DE LA RED DE ÁREA LOCAL.

1. El armario de comunicaciones.
    1. - Elementos del armario de comunicaciones.
    2. - Representación en el armario de la tomas de red de los nodos.
2. Instalación de adaptadores de red y controladores.
3. Instalación y configuración de protocolos de red más habituales.
    1. - Parámetros característicos.
    2. - Configuración del protocolo TCP/IP.
        1. * Elementos de configuración de TCP/IP.
        2. * Dirección IP.
        3. * Mascara de subred.
        4. * Puerta de enlace.
        5. * Servidor DNS.
        6. * Servidor WINS.
        7. * Configuración de NetBIOS.
        8. * Asignación a un grupo de trabajo.
    3. - Procedimiento de configuración de otros protocolos: SPX/IPX, etc.
    4. - Configuración de la seguridad
        1. * Autenticación de identidad.
        2. * Cifrado de datos.
    5. - Procedimientos sistemáticos de configuración.
4. Instalación y configuración de servicios de red.
    1. - Servicios de acceso a la red.

2. - Servicio de ficheros.
3. - Servicios de impresión.
4. - Servicio de correos.
5. - Otros servicios.

5. Procedimiento de aplicación de configuraciones a routers y switches.
    1. - Las aplicaciones de emulación de terminal.
    2. - Configuración de las aplicaciones de emulación de terminal.
    3. - Aplicación de configuraciones a routers y switches.

PARTE 3. VERIFICACION Y RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS EN UNA RED DE AREA LOCAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. VERIFICACIÓN Y PRUEBA DE ELEMENTOS DE CONECTIVIDAD DE REDES DE ÁREA LOCAL.

1. Herramientas de verificación y prueba.
    1. - Herramientas de verificación y prueba de los sistemas operativos.
    2. - Comandos TCP/IP.
    3. - Obtención de la Configuración IP.
    4. - Realización de pruebas de conexión.
    5. - Interpretación de respuestas.
2. Procedimientos sistemáticos de verificación y prueba de elementos de conectividad de redes locales.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. TIPOS DE INCIDENCIAS QUE SE PUEDEN PRODUCIR EN UNA RED DE ÁREA LOCAL.

1. Incidencias a nivel de conectividad del enlace.
2. Incidencias a nivel de red.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DETECCIÓN Y DIAGNÓSTICO DE INCIDENCIAS EN REDES DE ÁREA LOCAL.

1. Herramientas de diagnóstico de dispositivos de comunicaciones en redes locales.
2. Procesos de gestión de incidencias en redes locales.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. COMPROBACIÓN DE CABLES DE PAR TRENZADO Y COAXIAL.

1. Categorías de herramientas de comprobación de cableado.
2. Analizadores o comprobadores de cable.
    1. - Características.
    2. - Procedimiento de comprobación de cables de par trenzado.
        1. * Circuito abierto.
        2. * Cortocircuito.
        3. * Hilos cruzados.
        4. * Pares cruzados.
        5. * Par dividido.
        6. * Detección de voltajes telefónicos.
        7. * Derivación en puente.
        8. * Detección de puertos Ethernet.
    3. - Procedimiento de comprobación de cables coaxiales.

4. - Procedimiento de detección de alimentación por Ethernet.
5. - Procedimientos de localización de cables utilizando tonos.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. COMPROBACIÓN Y SOLUCIÓN DE INCIDENCIAS A NIVEL DE RED.

1. Herramientas de comprobación.
2. Detección de problemas relacionados con:
    1. - Tramas largas y cortas.
    2. - Tráfico excesivo.
    3. - Netware.
    4. - TCP/IP.
    5. - Configuración del Host.
    6. - Resolución de nombres.
    7. - NetBIOS.
    8. - Conexión al servidor http o proxy.
    9. - Conexión al servidor de correos.
    10. - Conexión al servidor de impresión.
    11. - Otros.

PARTE 4. INSTALACIÓN DE COMPONENTES Y MONITORIZACIÓN DE LA RED DE ÁREA LOCAL

UNIDAD DIDÁCTICA 1. LA GESTIÓN DE RED.

1. Definición, objetivo y evolución.
2. Arquitectura y funcionamiento de un sistema de gestión de redes.
3. mponentes de un sistema de gestión de red.
    1. - Organizacional. Actividades básicas.
    2. - Técnico.
        1. * Procedimientos básicos de actuación: monitorización y control.
        2. * Características de un sistema de gestión de red.
    3. - Funcional.
        1. * Áreas funcionales ISO de la gestión de red.
4. Herramientas software incluidas en los sistemas de gestión de red.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. LA MONITORIZACIÓN DE RED.

1. Tipos de información de monitorización.
2. Acceso a la información de gestión.
3. Mecanismos de monitorización: sondeo y notificaciones.
4. Gestión de prestaciones.
    1. - Indicadores de prestaciones.
    2. - Monitorización de indicadores de prestaciones.
    3. - Principales tareas en la gestión de prestaciones.
5. Instalación y configuración de sondas de monitorización remota.
6. Instalación de agentes del software de red.
7. Ficheros de gestión de actividad.
8. Configuración de la interfaz de la herramienta de gestión de red y de los filtros de selección de alarmas y alertas.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. GESTIÓN Y CONTROL EN LOS PROTOCOLOS DE COMUNICACIONES.

1. Factores que determinan el rendimiento de una red local.
    1. - Líneas de comunicaciones.
    2. - Equipos de comunicaciones.
    3. - Servidores.
    4. - Características del tráfico.
    5. - Fallos.
    6. - Otros factores.
2. Métricas.
    1. - Retardo.
    2. - «Throughput» o capacidad.
    3. - Longitud paquete / mensaje.
    4. - Número de nodos.
    5. - Carga.
    6. - Velocidad.
    7. - Conectividad.
    8. - Disponibilidad.
    9. - Fiabilidad.
    10. - Nivel de redundancia
3. Herramientas de medida.
    1. - Características y funcionamiento de la principales herramientas utilizadas en redes locales: hardware, software y de diagnóstico y monitorización.
4. Protocolos de gestión.
    1. - Definición.
    2. - Estándares (TMN - «Telecomunications Management Network»).
    3. - Comparación y características de protocolos:
        1. * CMIP (Common Managemente Information Protocol)
        2. * SNMP (Simple Network Management Protocol)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE PROTOCOLOS DE COMUNICACIONES EN REDES LOCALES.

1. Analizadores de protocolos.
    1. - Definición, usos y tipos.
    2. - Analizadores de protocolos comerciales y de libre distribución.
    3. - El interface de usuario.
2. Aplicación de filtros para captura de tráfico.
    1. - Filtros de captura
    2. - Filtros de visualización.
3. Análisis de tráfico a nivel de red.
    1. - Captura.
    2. - Interpretación.
4. Sondas de monitorización remota y detección de intrusos.
    1. - Definición y tipos.
    2. - Monitorización.
    3. - Sondas SNMP
    4. - Sondas RMON
    5. - Detección de intrusos (IDS). Definición.

PARTE 5. MANTENIMIENTO DE LA RED LOCAL Y ACTUALIZACIÓN DE COMPONENTES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DE LA CONFIGURACIÓN.

1. Objetivo de la gestión de la configuración.
2. Gestión de inventario.
    1. - Herramientas de autodescubrimiento.
    2. - Combinación con herramientas CAD de gestión de cableado.
    3. - Base de datos.
3. Gestión de la topología.
4. Gestión de incidencias: TTS (Trouble Ticket Systems).
5. Gestión de proveedores externos.
6. Gestión de cambios.
7. Otros tipos de gestión de la configuración.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DE FALLOS.

1. Objetivo.
2. Funciones.
3. Gestión proactiva.
4. Gestión de pruebas preventiva. Tipos de pruebas.
5. Gestión reactiva: Gestión del ciclo de vida de la incidencia.
6. Herramientas de monitorización y diagnóstico.
    1. - Utilidades comunes.
    2. - Sistemas de monitorización.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO EN REDES LOCALES.

1. Herramientas de diagnóstico, incluidas en el sistema operativo.
    1. - Ping.
    2. - Ipconfig.
    3. - Nbstat.
    4. - Netstat.
    5. - Net.
    6. - Nslookup.
    7. - Netsh.
    8. - Traceroute.
    9. - Etc.
2. Herramientas de diagnóstico especializadas.
    1. - Analizadores lógicos.
    2. - Analizadores de cableado.
3. Herramientas de gestión de red.
    1. - Características Generales de un sistema de gestión de red.
    2. - Herramientas software incluidas en los sistemas de gestión de red.
    3. - Herramientas/ sistemas de Gestión de red más utilizados.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. ACTUALIZACIÓN DE LOS DISPOSITIVOS DE COMUNICACIONES DE LA RED DE ÁREA LOCAL.

1. El armario de comunicaciones.
    1. - Dispositivos de comunicaciones.
2. Procedimientos de actualización hardware y software de routers y switches.
    1. - Componentes hardware actualizables.
    2. - Actualización de configuraciones de routers y switches.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. HERRAMIENTAS DE DISEÑO GRÁFICO Y DOCUMENTACIÓN PARA REDES.

1. Tipos y funciones de herramientas de diseño gráfico y documentación para redes locales.
    1. - Necesidad de documentación de la red.
    2. - Problemas con la documentación.
    3. - Herramientas genéricas (ofimáticas).
    4. - Herramientas especializadas.

PARTE 6. INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE LOS NODOS DE INTERCONEXIÓN DE REDES PRIVADAS CON PÚBLICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCEDIMIENTOS DE GESTIÓN EN EL SUBSISTEMA DE CONMUTACIÓN TELEFÓNICA.

1. Procedimientos de prueba y verificación del subsistema de conmutación telefónica.
2. Procedimientos y herramientas de diagnóstico y gestión de averías e incidencias.
3. Procedimientos de diagnóstico y gestión de averías e incidencias.
    1. - Función Alarm Surveillance: Conceptos y elementos relacionados.
    2. - Análisis y diagnóstico de información de alarma.
    3. - Documentación y seguimiento de incidencias: procedimientos y herramientas de trouble ticketing.
    4. - Casos prácticos y ejemplos.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. INTERCONEXIÓN DE REDES.

1. Conceptos básicos sobre redes públicas.
2. Servicios de interconexión con la red pública.
    1. - Parámetros: alimentación eléctrica, sujeción mecánica, otros.
    2. - Requerimientos de interconexión. Normativa de calidad.
    3. - Interfaces en función de la tipología de red.
    4. - Normativas de seguridad.
3. Arquitectura de un dispositivo de interconexión de redes.
    1. - Interfaces.
    2. - Módulos.
    3. - Cables.
4. Conceptos de encaminamiento.
    1. - Segmentación de redes.
    2. - Algoritmos de encaminamiento.

UNIDAD DIDÁCTICA 3. DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN DE REDES.

1. Interfaces más habituales de interconexión de redes.
    1. - Interconexión de área local (RAL-RAL).

    2. - Interconexión de área extensa (RAL-MAN o RAL-WAN).
2. Características de los servicios de interconexión de redes.
3. Tecnologías empleadas.
4. Identificación de los servicios de conexión.
    1. - Interrelación de los servicios.
    2. - Implementación en los equipos de la red local.
5. Los proveedores de servicios de comunicaciones.
    1. - Servicios de interconexión.
    2. - Perfiles de los servicios.

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROTOCOLOS DE INTERCONEXIÓN DE REDES.

1. Protocolos utilizados en la interconexión redes privadas y públicas.
    1. - Clasificación según sus funciones.
    2. - Servicios soportados.
    3. - Pila de protocolos TCP/IP.
        1. * Introducción.
        2. * Modelo OSI.
        3. * Niveles. Descripción de cada uno.
2. Cifrado. Redes privadas virtuales.
    1. - Descripción.
    2. - Usos.
    3. - Tipos.
    4. - Implementaciones.
    5. - Parámetros de configuración y gestión de interconexión de redes privadas virtuales.
3. Mecanismos de seguridad.
    1. - Enmascaramiento y redirección.
    2. - Filtrado de paquetes.
        1. * Características.
        2. * Criterios.
        3. * Ventajas.

UNIDAD DIDÁCTICA 5. PROCEDIMIENTOS DE INSTALACIÓN Y PRUEBA DE DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN DE REDES

1. Normativas de seguridad física y eléctrica aplicables a los dispositivos de interconexión de redes.
    1. - Lista de las principales normas.
    2. - Características destacadas de cada una.
2. Procedimientos de carga de configuración en dispositivos de interconexión de redes.
    1. - Carga mediante ficheros.
    2. - Modificación de parámetros.
    3. - Actualización de firmware.
    4. - Conexiones locales y remotas para configuración.
3. Procedimientos de verificación de los servicios de comunicación.

PARTE 7. MONITORIZACIÓN Y RESOLUCIÓN DE INCIDENCIAS EN LA INTERCONEXIÓN DE REDES PRIVADAS CON REDES PÚBLICAS

UNIDAD DIDÁCTICA 1. PROCEDIMIENTOS DE MONITORIZACIÓN EN DISPOSITIVOS DE

INTERCONEXIÓN DE REDES.

1. Herramientas de monitorización en dispositivos de interconexión de redes.
    1. - Descripción.
    2. - Uso.
    3. - Funciones principales.
    4. - Herramientas y aplicaciones utilizadas. Características.
2. Pruebas de monitorización.
    1. - Tipos de prueba.
    2. - Selección, conexión y configuración de la herramienta.
    3. - Procedimientos sistemáticos de monitorización de equipos de interconexión de redes.
        1. * Elementos a monitorizar.
        2. * Herramientas a utilizar.
        3. * Pasos a seguir.
        4. * Resultados del proceso.
        5. * Listas de comprobación.

UNIDAD DIDÁCTICA 2. PROCEDIMIENTOS DE DIAGNÓSTICO DE AVERÍAS EN DISPOSITIVOS DE INTERCONEXIÓN DE REDES.

1. Tipos de incidencias en la interconexión de redes públicas y privadas.
    1. - Clasificaciones.
        1. * Locales, remotas.
        2. * Equipos afectados.
        3. * Impacto en los servicios.
        4. * Servicios afectados.
        5. * Etc.
    2. - Ejemplos.
2. Herramientas de diagnóstico y notificación de incidencias en dispositivos de interconexión de redes.
    1. - Analizadores de protocolos.
    2. - Herramientas «help-desk».
3. Procedimientos de gestión de incidencias.
    1. - Aislamiento y diagnóstico de incidencias.
        1. * Técnicas utilizadas.
        2. * Herramientas.
    2. - Los planes de contingencia.
    3. - Procedimientos sistemáticos de resolución de incidencias.
        1. * Gestión de incidencias en ITIL.
        2. * Organización de un centro de atención al usuario.

Solicita información sin compromiso

¡Matricularme ya!

Telefonos de contacto

España	+34 900 831 200	Argentina	54-(11)52391339
Bolivia	+591 50154035	Estados Unidos	1-(2)022220068
Chile	56-(2)25652888	Guatemala	+502 22681261
Colombia	+57 601 50885563	Mexico	+52-(55)11689600
Costa Rica	+506 40014497	Panamá	+507 8355891
Ecuador	+593 24016142	Perú	+51 1 17075761
El Salvador	+503 21130481	República Dominicana	+1 8299463963

!Encuéntranos aquí!

Edificio Educa Edtech

Camino de la Torrecilla N.º 30 EDIFICIO EDUCA EDTECH,
C.P. 18.200, Maracena (Granada)

formacion@euroinnova.com

www.euroinnova.com

Horario atención al cliente

Lunes a viernes: 9:00 a 20:00h Horario España

¡Síguenos para estar al tanto de todas nuestras novedades!

España

Latino America

Reública Dominicana

Ver en la web

EUROINNOVA
INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

EUROINNOVA

INTERNATIONAL ONLINE EDUCATION

By
EDUCA EDTECH
Group