ACADEMIA INTEGRAL
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGIAS

LA FORMACIÓN ES LA CLAVE DEL ÉXITO

Guía del Curso
Técnico Especialista en Telecomunicaciones

Modalidad de realización del curso: A distancia y Online
Titulación: Diploma acreditativo con las horas del curso

OBJETIVOS

Este curso de Técnico Especialista en Telecomunicaciones le ofrece una formación especializada en la materia. Debemos saber que en la actualidad, en el mundo de la informática y las comunicaciones y dentro del área profesional de comunicaciones, más concretamente en la gestión de redes de voz y datos, es muy importante conocer los diferentes procesos por cual se realizan. Por ello, con el presente curso se trata de aportar los conocimientos necesarios para conocer el mantenimiento de la infraestructura de la red de comunicaciones, los conocimientos necesarios para conocer la gestión de recursos, servicios y de la red de comunicaciones y los conocimientos necesarios para la instalación de componentes y motorización de la red de área local.

CONTENIDOS

UNIDAD FORMATIVA 1. MANTENIMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DE LA RED DE COMUNICACIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. INFRAESTRUCTURA DE LA RED DE COMUNICACIONES

1. Elementos de conmutación y transmisión de la red

2. Funciones y características de los elementos hardware
3. Funciones y características de los elementos software

UNIDAD DIDÁCTICA 2. MANTENIMIENTO Y ACTUALIZACIÓN DE ELEMENTOS DE CONMUTACIÓN Y TRANSMISIÓN DE LA RED DE COMUNICACIONES

1. Herramientas de acceso y control remoto, características
2. Mantenimiento correctivo y preventivo

UNIDAD FORMATIVA 2. GESTIÓN DE RECURSOS, SERVICIOS Y DE LA RED DE COMUNICACIONES

UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DE RECURSOS Y SERVICIOS DE LA RED DE COMUNICACIONES

1. comunicaciones
2. Calidad de Servicio
3. Centro de Gestión de Red, diseño y recursos implicados
4. Relación entre recursos y servicios
5. Herramientas para asignación de recursos: tipos y características
6. Monitorización y rendimiento de servicios y recursos
7. - Clasificación de los sistemas de medida de consumos y rendimientos
8. - Parámetros de rendimiento de los servicios ofrecidos en la red

UNIDAD DIDÁCTICA 2. GESTIÓN DE REDES DE COMUNICACIONES

1. Aspectos funcionales de la gestión de la red
2. Protocolos de gestión de red
3. Herramientas para la gestión de la red
4. Supervisión de una red de comunicaciones: tipos de incidencias en la prestación de servicios, herramientas de notificación de alertas y alarmas
5. Gestión centralizada y distribuida

6. Sistemas de gestión en operadoras de telecomunicación
7. Los procesos de detección y diagnóstico de incidencias: herramientas específicas
8. Actualizaciones de software
9. Planes de contingencias

UNIDAD FORMATIVA 3. 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
4. - Organizacional. Actividades básicas
5. - Técnico
6. - Procedimientos básicos de actuación: monitorización y control
7. - Características de un sistema de gestión de red
8. - Funcional
9. - Áreas funcionales ISO de la gestión de red
10. 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
5. - Indicadores de prestaciones
6. - Monitorización de indicadores de prestaciones
7. - Principales tareas en la gestión de prestaciones
8. Instalación y configuración de sondas de monitorización remota
9. Instalación de agentes del software de red
10. Ficheros de gestión de actividad
11. 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
2. - Líneas de comunicaciones
3. - Equipos de comunicaciones
4. - Servidores
5. - Características del tráfico
6. - Fallos
7. - Otros factores
8. Métricas
9. - Retardo
10. - «Throughput» o capacidad
11. - Longitud paquete / mensaje
12. - Número de nodos
13. - Carga
14. - Velocidad
15. - Conectividad
16. - Disponibilidad
17. - Fiabilidad
18. - Nivel de redundancia
19. Herramientas de medida
20. - Características y funcionamiento de la principales herramientas utilizadas en redes locales: hardware, software y de diagnóstico y monitorización
21. Protocolos de gestión
22. - Definición
23. - Estándares (TMN - «Telecomunications Management Network»)
24. - Comparación y características de protocolos:
25. - CMIP (Common Managemente Information Protocol)
26. - SNMP (Simple Network Management Protocol)

UNIDAD DIDÁCTICA 4. PROCEDIMIENTOS DE ANÁLISIS DE

PROTOCOLOS DE COMUNICACIONES EN REDES LOCALES

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

C/ San Lorenzo 2 - 2
29001 Málaga

Tlf: 952 215 476
Fax: 951 987 941

www.academiaintegral.com.es
E-mail: info@academiaintegral.com.es

ACADEMIA INTEGRAL
CENTRO DE NUEVAS TECNOLOGIAS