

WL527: Administración de Redes Inalámbricas

Conducente a la certificación CWNA

Objetivos

El curso Administración de Redes Inalámbricas provee a los profesionales de networking la base fundamental completa para entrar o avanzar en la industria de redes inalámbricas, desde la teoría básica de RF hasta el proceso detallado de intercambio de frames 802.11.

El curso considera laboratorios prácticos sobre las materias tratadas, los que beneficiarán tanto a profesionales de redes avanzados como novatos.

Audiencia:

Profesionales de redes novatos o avanzados

Prerrequisitos:

Conocimientos básicos de redes, Modelo OSI y Subredes IP, DC800, DC513

Temario

- 1. Introducción a las WLANs 802.11**
 1. El mercado de WLAN
 2. Aplicaciones de WLAN

- 2. Fundamentos de Radiofrecuencia (RF)**
 1. Señales RF
 2. Propiedades RF
 3. Comportamiento RF
 4. VSWR (Voltage Standing Wave Ratio)
 5. Intentional Radiator
 6. EIRP (Equivalent Isotropically Radiated Power)

- 3. Aritmética RF**
 1. Unidades de Medida
 2. Mediciones 802.11

- 4. Antenas**
 1. Principios de Antenas
 2. Tipos de Antenas
 3. Link Budget y System Operating Margin
 4. Instalación de Antenas
 5. Reglas FCC relacionadas con Antenas

5. Accesorios de Antenas

1. Amplificadores RF
2. Atenuadores RF
3. Grounding Rods/Wires
4. Pararrayos
5. Splitters RF
6. Conectores RF
7. Cables RF y adaptadores Pigtail
8. Conversores de Frecuencia
9. Test Kits

6. Tecnología Spread Spectrum

1. Introducción a Spread Spectrum
2. FHSS
3. DSSS
4. OFDM
5. PBCC
6. Comparación de tecnologías 802.11

7. Dispositivos de Infraestructura WLAN

1. Access Points
2. Bridges Inalámbricos
3. Bridges Workgroup Inalámbricos
4. Routers
5. Dispositivos Cliente
6. Gateways Residenciales, Enterprise, Enterprise Cifrados
7. Switches
8. Mesh Routers
9. Dispositivos PoE

8. Organizaciones WLAN y Estándares

1. FCC
2. IEEE
3. Wi-Fi Alliance

9. Arquitectura de redes 802.11

1. Service Set básico
2. Localización de una WLAN
3. Asociación a una WLAN
4. El sistema de distribución
5. Roaming
6. Administración de Potencia

10. Capa MAC y Física

1. Transmisión de frames 802.11
2. Función de coordinación distribuída
3. Función de coordinación de puntos
4. QoS via 802.11 y WMN
5. RTS/CTS
6. CTS to Self
7. Fragmentación
8. Selección dinámica de tasa

11. Detección de fallas en WLAN

1. Multipath
2. Hidden Node
3. Near/Far
4. Throughput
5. Interferencia
6. Consideraciones de Rango

12. Seguridad en WLAN

1. Métodos de seguridad 802.11
 1. WEP
 2. TKIP
 3. 802.1X/EAP
 4. WPA
 5. WPA/802.11i
2. Métodos adicionales de seguridad
3. Ataques en WLAN
4. Política de seguridad corporativa

13. Fundamentos de Site Survey

1. Preparación para un Site Survey
2. Equipamiento para el Site Survey
3. Desarrollo del Site Survey
4. Métodos suplementarios y alternativos
5. Reporte del Site Survey

Información General

Duración: 40 Horas

Valor: 48 U.F.

Consultas e Inscripciones

Mesa Central : (56-2) 334-5755

Fax : (56-2) 334-5847