

## **ADMINISTRACION II.**

**Horas cátedras por clase:** 4 horas.

**Horas por laboratorio:** 2 horas.

**Pre-requisitos:**

1. Aprobado administración I.
2. O presentar Curriculum Vitae para evaluación de participación en el curso.

### **Índice del curso**

#### **1. Herramientas de monitoreo y análisis de tráfico de Red. Mediciones de performance y solución de Problemas.**

- 1.1 MRTG. NTOP. Nagios. Cacti
- 1.2 Mediciones de performance.
- 1.3 Identificación de elementos nocivos en el tráfico de red.

Laboratorio: Configuración y análisis de herramientas de monitoreo

#### **Capacidades Adquiridas:**

1. Análisis de una red utilizando herramientas informáticas existentes en el mercado.

#### **2. Data Center. Norma TIA-942**

- 2.1 Rack, patch panel, pisos, UPS, Pasillos, Niveles de redundancia.
- 2.2 Análisis para compra de equipos

Laboratorio: diseño de un data center.

#### **Capacidades Adquiridas:**

1. Identificación de Elementos que constituyen un Datacenter
2. Normas de Seguridad de un DataCenter

#### **3. Ruteo dinámico e implementación de VLANs. Uso del simulador GNS3**

- 3.1 Conceptos.
- 3.2 Configuración en router en el simulador.

Laboratorio: creación de un servidor de correo normal y seguro con cuentas y un cliente webmail.

#### **Capacidades Adquiridas:**

1. Configuración de routers con protocolos de ruteo dinámico.
2. Implementación de VLANs.

#### **4. Configuración de un servidor de correo.**

- 4.1 MTA, MUA, etc.
- 4.2 POP3, IMAP, SMTP.
- 4.3 Creación de cuentas, manejo de cuotas.
- 4.4 Webmail.

Laboratorio: creación de un servidor de correo normal y seguro con cuentas y un cliente webmail.

##### **Capacidades Adquiridas:**

- 3. Instalación y modificación de un servidor de correo
- 4. Creación y administración de cuentas de correo
- 5. Seguridad en un servidor de correo

#### **5. Servidor Proxy.**

- 5.1 Squid.
- 5.2 Configuración de proxy web.
- 5.3 Configuración de proxy cache.
- 5.4 Configuración de proxy transparente.
- 5.5 Configuración de proxy nat.
- 5.6 Definición de listas de control y reglas de acceso.

Laboratorio: creación de un servidor proxy.

##### **Capacidades Adquiridas:**

- 1. Instalación y modificación de un servidor de proxy
- 2. Generar reglas de control de tráfico en la navegación web

#### **6. Seguridad en el servidor de correo, servidor web, servidor de DNS. Uso y configuración de Certificados Digitales.**

- 6.1 Políticas de seguridad en Windows.
- 6.2 OpenSSL.
- 6.3 Certificados digitales.
- 6.4 Implementación de certificados digitales seguros en HTTPS, IMAPS, POPS, SMTPS.

Laboratorio: implementación de certificados en servidores de correo y web.

##### **Capacidades Adquiridas:**

- 1. Implementar seguridad en estaciones de trabajo Windows
- 2. Implementar seguridad en servidores por medio de certificados

## **7. Firewall en Servidores Linux.**

7.1 Políticas de seguridad en Linux.

7.2 Iptables.

Laboratorio: implementación de un firewall en un servidor Linux.

### **Capacidades Adquiridas:**

1. Diseñas Políticas de Seguridad
2. Implementar de un firewall utilizando iptables