

Numero de Mes	Concepto Principal	semana	Tema	Numeral	Sub Tema	Nombre del Proyecto que abarca los conceptos impartidos
	Conceptos Generales y Configuraciones Básicas				1 Redes de Comunicación	
					2 Tipos de redes	
					3 Elementos de una Red	
					4 Topologías	
					5 Modelo de Referencia OSI	
					6 Modelo de Referencia TCP/IP	
				1 Conceptos Generales	7 Protocolos	
					Elementos de un sistema de cableado estructurado	
					1 1	
					2 Medios de Transmisión	
					3 Normas y Estándares	
					4 Cableado Vertical	
					5 Cableado Horizontal	
					6 Gestión de Cables y Organización	
					7 Data Center	
					1 Modos de Acceso Local	
					2 Modos de Acceso Remoto	Diseño de Infraestructura de Red con Segmentación por Áreas y Niveles
					3 Tipos de Acceso	
					4 Acceso al Medio en Redes LAN	
					5 Comutación de Paquetes (Switching)	
					6 Protocolo ARP (Address Resolution Protocol)	
					7 Comparativa entre Hub y Switch	
					1 Configuración de Interfaces en Router	
					2 Redirecciónamiento de Puertos en Router	
					3 Políticas de Seguridad en Firewall	
					4 Control de Acceso en Firewall	
					5 Configuración de Access Points	
					6 Configuración de Seguridad en Redes	
					Configuraciones	

1			Configuraciones Básicas Router, Firewall y Acces point	7	Modos de Operación en Access Points
				1	Definición de VLAN
				2	Tipos de VLANs
				3	Creación de VLANs en Switches
				4	Asignación de Puertos en Modo Acceso
				5	Modo Troncal (Trunk) en VLANs
				6	Beneficios y Desafíos del Uso de VLANs
			5 VLAN'S	7	Etiquetado de VLANs
				1	Modos de Operación de VTP
				2	Dominios VTP
				3	Revisión de Versiones VTP
				4	Propagación de VLANs mediante VTP
				5	Seguridad en VTP
				6	Problemas Comunes con VTP
				7	Simulación de VTP en Redes Virtuales
			6 VTP		
				1	Definición del protocolo de STP
				2	Funcionamiento de STP
				3	Propiedades del Protocolo STP
				4	Modos de Configuración
				5	Dominios de Colisión
				6	Dominios de Broadcast
				7	Configuración y Optimización de STP en Switches
			7 STP		
				1	Modos de Operación de Port-Channel
				2	Ventajas de la Agregación de Enlaces
				3	Configuración de Port-Channel en Switches
				4	Detección y Solución de Problemas en Port-Channel
				5	Interacción entre Port-Channel y STP

Implementación de Red Local para "Empresa X.S.A"

2	ecnologías de Segmentación y Optimización de Redes en Capa 2	8	Port-Channel	<p>6 Monitorización del Rendimiento de Port-Channel</p> <p>7 Integración de Port-Channel con VLANs</p>
		9	Ruteo	<p>1 ¿Qué es enrutamiento?</p> <p>2 Tipos de Ruteo</p> <p>3 Tablas de Enrutamiento</p> <p>4 Propiedades de los Protocolos de Ruteo</p> <p>5 Protocolos de Ruteo Dinámico</p> <p>6 Configuración de Rutas Estáticas en un Router</p> <p>7 Redistribución de Rutas entre Protocolos de Ruteo</p>
		10	HSRP, VRRP y GLBP	<p>1 Configuración de Alta Disponibilidad con HSRP</p> <p>2 Comparativa entre HSRP, VRRP y GLBP</p> <p>3 Configuración de VRRP</p> <p>4 Configuración de GLBP</p> <p>5 Solución de Problemas en Redes con HSRP, VRRP y GLBP</p> <p>6 Configuración de Prioridades en HSRP, VRRP y GLBP</p> <p>7 Integración de HSRP, VRRP y GLBP con VLANs</p>
		11	Ruteo InterVLAN	<p>1 Ruteo InterVLAN. ¿Qué es?</p> <p>2 Propiedades del Ruteo InterVLAN</p> <p>3 Métodos de Implementación del Ruteo InterVLAN</p> <p>4 Router-on-a-Stick: Configuración</p> <p>5 Router-on-a-Stick: Funcionamiento</p> <p>6 Configuración de Ruteo InterVLAN en Switches Capa 3</p> <p>7 Resolución de Problemas en Ruteo InterVLAN</p> <p>1 Configuración de Subneteo Fijo (FLSM)</p> <p>2 Implementación de Subneteo Variable (VLSM)</p>

3	Gestión y Optimización del Ruteo	12	VLSM y FLSM	<p>3 Comparación entre FLSM y VLSM</p> <p>4 Cálculo de Rango de Direcciones en VLSM</p> <p>5 Optimización del Uso de Direcciones IP con VLSM</p> <p>6 Resolución de Problemas de Subneteo con FLSM y VLSM</p> <p>7 Asignación de Direcciones IP Eficiente con VLSM y FLSM</p>	
4	Protocolos de Ruteo Dinámico en Redes IP	13	Ruteo Dinámico RIP	<p>1 Definición de RIP</p> <p>2 Versiones de RIP (RIP v1, RIP v2 y RIPng)</p> <p>3 Métricas y Limitaciones en RIP</p> <p>4 Propagación de Rutas en RIP</p> <p>5 Configuración de RIP en Routers</p> <p>6 Autenticación en RIP v2</p> <p>7 Problemas Comunes y Soluciones en el ruteo RIP</p>	Interconexión de Sedes Regionales con VLANs y Enrutamiento Dinámico para empresas en vías de desarrollo
		14	Ruteo Dinámico (OSPF, EIGRP Y BGP)	<p>1 Configuración Básica de OSPF</p> <p>2 Implementación de EIGRP</p> <p>3 Simulación de Ruteo Externo con BGP</p> <p>4 Ajuste de Métricas en OSPF y EIGRP</p> <p>5 Ruteo Multicast con OSPF y EIGRP</p> <p>6 Redistribución de Rutas entre OSPF, EIGRP y BGP</p> <p>7 Autenticación en Protocolos de Ruteo Dinámico</p>	