

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

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

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