

Instituto Tecnológico de Villahermosa del 24 al 28 de mayo de 2010.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Aguascalientes, Apizaco, Superior de Centla, Chetumal, León, Pachuca, Puebla, Roque, Tepic, Tuxtla Gutiérrez y Villahermosa.	Reunión Nacional de Consolidación de los Programas en Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería en Geociencias, Ingeniería en Energías Renovables, Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y Gastronomía.
Instituto Tecnológico de Querétaro del 22 al 25 de octubre de 2012.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Álvaro Obregón, Cd. Juárez, Cd. Valles, Cerro Azul, Chetumal, Coacalco, Delicias, Gustavo A. Madero, Cd. Madero, Múzquiz, Occidente del Estado de Hidalgo, Pachuca, Puerto Vallarta, Salvatierra, Tijuana, Villahermosa y Zacatepec.	Reunión Nacional de Seguimiento Curricular de los Programas en Competencias Profesionales de las Carreras de Ingeniería en Sistemas Computacionales, Ingeniería Informática e Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
Instituto Tecnológico de Toluca, del 10 al 13 de febrero de 2014.	Representantes de los Institutos Tecnológicos de: Cerro Azul, Colima, Lerdo, Toluca y Veracruz.	Reunión de Seguimiento Curricular de los Programas Educativos de Ingenierías, Licenciaturas y Asignaturas Comunes del SNIT.

4. Competencia(s) a desarrollar

Competencia(s) específica(s) de la asignatura
<ul style="list-style-type: none"> Conoce y aplica tecnologías y herramientas de redes vanguardistas para atender necesidades acordes al entorno sobre modelado, instalación y administración de redes actuales y emergentes.

5. Competencias previas

<ul style="list-style-type: none"> Analiza los principios de propagación de señales en canales inalámbricos y los principales modelos matemáticos empleados con el fin de observar su comportamiento sobre los estándares de comunicación inalámbrica para la implementación de aplicaciones específicas.
--

6. Temario

No.	Temas	Subtemas
1	Fundamentos de redes emergentes	1.1 Antecedentes e impacto en la vida moderna 1.2 Tecnológicas de clientes ligeros 1.3 Tecnología inalámbrica, redes de datos de radio, tecnología de microondas; redes de radio móvil, asistentes personales digitales, tarjetas inteligentes y bluetooth
2	Redes VLAN	2.1 Tipos VLAN

		2.2 Protocolos de enlace VLAN 2.3 Enrutamiento inter VLAN 2.4 Resolución de problemas de VLAN 2.5 Seguridad en VLAN
3	Redes móviles	3.1 Contexto general de las comunicaciones móviles 3.2 Redes móviles en la sociedad de la información 3.3 Espectro, estandarización y regularización de redes móviles 3.4 Tecnología, servicios y aplicaciones 3.5 Integración de redes heterogéneas 3.6 Servicios personalizados 3.7 Seguridad en dispositivos móviles
4	Redes inalámbricas	4.1 Introducción a redes inalámbricas 4.2 Estándares de redes inalámbricas 4.3 Seguridad inalámbrica 4.4 Componentes de una red inalámbrica 4.5 Configuración de acceso a una red inalámbrica
5	Red VoIP	5.1 Introducción a la telefonía IP 5.2 La evolución tecnológica 5.3 Digitalización de la voz 5.4 Transporte de voz en tiempo real 5.5 Estándares de comunicación de VoIP 5.6 Esquema de transmisión 5.7 Interconexión con otras redes 5.8 Seguridad en redes de VoIP

7. Actividades de aprendizaje de los temas

1. Fundamentos de Redes Emergentes	
Competencias	Actividades de aprendizaje
<p>Específica(s): Identifica las características de las redes emergentes y su impacto en la vida moderna para proponer soluciones vanguardistas.</p> <p>Genéricas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de análisis y síntesis • Capacidad de diseñar modelos abstractos • Representa e interpreta conceptos en diferentes formas: Gráfica, escrita y verbal • Habilidades básicas para elaborar diagramas 	<ul style="list-style-type: none"> • Investigar en fuentes diversas de información las características principales de las diferentes tecnologías inalámbricas. • Analizar y discutir en el aula la investigación realizada en el punto anterior, donde se resalten las diferencias identificadas. • Comparar las ventajas y desventajas de las redes inalámbricas. • Realizar un mapa conceptual sobre los tipos de redes. • Uso de un portal de Internet para apoyo didáctico de la materia. • Ejercicios en clase para aplicar redes emergentes. • Investigar en diferentes bibliografías los tipos de redes.
2. Redes VLAN	