



# Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

División Académica de Informática y Sistemas

Licenciatura en Tecnologías de la Información

Plan de Estudios 2013



## PROGRAMA DE ESTUDIOS

F1434	Redes Inalámbricas		
	Horas Teóricas	Horas Prácticas	Créditos
	2	2	6
Tipo:	Optativa		
CARRERA(S)			
Licenciatura en Tecnologías de la Información			
ÀREA DE FORMACIÓN			
Integral			
ÀREA DE CONOCIMIENTO			
Redes			
ASIGNATURAS ANTECEDENTES Y SUBSECUENTES			
Antecedentes:		Ninguna	
Subsecuentes:		Ninguna	

### Presentación

Las redes de computadoras son extendidas gracias a la integración de medios de comunicación no dirigidos, comprender el funcionamiento de los dispositivos activos de redes inalámbricas es imprescindible en el mundo actual de la movilidad, Las WLAN proporcionan todos los beneficios que facilitan las redes de área local tradicionales (LAN), pero sin las limitaciones que provocan los cables, lo que redundo en una mayor flexibilidad, movilidad y escalabilidad para el usuario.



# Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

División Académica de Informática y Sistemas

Licenciatura en Tecnologías de la Información

Plan de Estudios 2013



Esta asignatura prepara al alumno en los entornos de redes móviles, haciendo énfasis en las tecnologías actuales, sin olvidar las emergentes.

## Objetivo General

Comprender las tecnologías inalámbricas de comunicaciones de datos, centrándose en el estándar 802.11 y sus aplicaciones, como un proceso de análisis, evaluación y diseño en materia de redes inalámbricas, atentos a las innovaciones tecnológicas.

## Perfil de la Asignatura

Esta asignatura le brinda la competencia específica para el manejo de redes inalámbricas. Se desea formar un sujeto que sea leal a sus principios como la brújula al polo, incorruptible, comprometido con su profesión, que se abstenga totalmente de lo malo y haga uso moderado de lo bueno, con una actitud proactiva en la resolución de la problemática de la sociedad, y desarrollará la capacidad de ser autodidacta para que se actualice ante la cambiante tecnología que maneja, con capacidad de análisis para entender los problemas que afronta, y con el liderazgo necesario para tomar la iniciativa y llevar a buen término los proyectos que emprenda.

## Producto Final / Evidencia de Aprendizaje

Un portafolio de evidencias integrado por todas las prácticas desarrolladas, análisis de lectura y resúmenes durante el ciclo escolar.

## Contenido Temático

- I. Introducción a las redes inalámbricas
- II. Fundamentos de la radiocomunicación
- III. Tipos de redes inalámbricas basadas en IEEE
- IV. Redes inalámbricas y sus aplicaciones
- V. Tecnologías emergentes en redes inalámbricas



# Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

División Académica de Informática y Sistemas

Licenciatura en Tecnologías de la Información

Plan de Estudios 2013



## Métodos, Técnicas y Materiales de Apoyo recomendables

Métodos: Solución de casos prácticos, Estudio de Casos, Investigaciones con análisis, exposiciones

Técnicas: trabajo en equipo, lluvia de ideas, prácticas grupales, prácticas individuales, mapas conceptuales, mentales, ensayos y resúmenes.

Materiales de apoyo: Pizarra, equipo de computo y audiovisual.

## Criterios de Evaluación y Acreditación (Estrategias de Evaluación)

Participación y exposición en clase

Solución de casos

Tareas

Portafolio de evidencias

## Perfil del Docente

El docente de Redes Inalámbricas es un profesional en el área de informática, computación, o áreas afines, con sólidos conocimientos en redes de datos alámbricas e inalámbricas, con habilidades para configuración e instalación de equipos de redes inalámbricas.

## Bibliografía

### Básica

Cisco Systems (2006), fundamentos de redes inalámbricas, Pearson Prentice Hall

García Serrano, Alberto, (2008), Redes WIFI, Anaya Multimedia-Anaya Interactiva,

Carballar Falcón, José A., (2004), Wi-Fi. Cómo construir una red inalámbrica, 2ª edición., Ra-Ma Editorial, S.A.

Luis Miguel Cabezas Granado y Francisco José González Lozano, (2010), Redes inalámbricas, Ed. Anaya Multimedia.

### Complementaria

Andreu Cabezón, Fernando; Pellejero Alonso, Izaskun; Lesta Sobrino, Amaia, (2006), Fundamentos y aplicaciones de seguridad en redes wlan, Marcombo, S.A.

Carballar Falcón, José A., (2007), Wi-Fi. Instalación, Seguridad y Aplicaciones, Ra-Ma Editorial, S.A.

Roebuck, Kevin, (2011.) IEEE 802.11k-2008, Ed. Tebbo



# Universidad Juárez Autónoma de Tabasco

*División Académica de Informática y Sistemas*

**Licenciatura en Tecnologías de la Información**

Plan de Estudios 2013



## Comisión que elaboró el Programa

M.I.S. Jorge Alberto Ceballos García	DAIS
Dr. Miguel Antonio Wister Ovando	DAIS
M.T.E. Nelson Javier Cetz Canché	DAIS