



1. INFORMACIÓN DEL CURSO¹

Denominación: Transmisores	Tipo: Curso-taller	Nivel: Superior
Área de formación: Especializante selectiva Telecomunicaciones	Modalidad: <input type="checkbox"/> Mixta <input type="checkbox"/> En línea	Prerrequisitos: Ninguno
Horas: ___ Teoría; 48 Práctica; 16 Totales: 64	Créditos: 7	CNR:
Elaboró: César Calderón Mayorga	Fecha de actualización o elaboración: Abril 2017	

Relación con el perfil de egreso

Área de formación especializante selectiva Telecomunicaciones

Relación con el plan de estudios

Forma parte del bloque de materias especializantes del área de telecomunicaciones, por la que puede el estudiante optar. Previamente se recomienda cursar la materia de sistemas de telecomunicaciones, a la par con otras materias especializantes, así como otras más en las que adquirirá las bases para cursar esta materia.

Campo de aplicación profesional de los conocimientos que promueve el desarrollo de la unidad de Aprendizaje

Análisis, mantenimiento, diseño e implementación de transmisores diversos.

2. DESCRIPCIÓN

Objetivo general del curso

Comprender los fundamentos de la transmisión de información a través del análisis de los principios involucrados en estos procesos, para su aplicación en sistemas de telecomunicaciones.

Objetivos parciales o específicos

1. Comprender la transmisión de información a través de la modulación de señales.
3. Identificar las características de los sistemas de transmisión de banda lateral única.
4. Describir el proceso de transmisión por modulación angular.

Contenido temático

Unidad 1. Transmisión por modulación de amplitud.
Unidad 2. Transmisores de banda lateral única.
Unidad 3. Transmisión por modulación angular.

Estructura conceptual del curso

Unidad 1. Transmisión por modulación de amplitud.

- 1.1 Principios de modulación de amplitud.
- 1.2 Circuitos moduladores de AM.
- 1.3 Transmisores de AM.

Unidad 2. Transmisores de banda lateral única.

- 2.1 Transmisores de banda lateral única

Unidad 3. Transmisión por modulación angular.

- 3.1 Modulación angular.
- 3.2 Transmisores directos de FM.
- 3.3 Transmisores indirectos de FM.

¹ Este formato se trabajó con base en los términos de referencia del artículo 21 del Reglamento General de Planes de Estudio de la Universidad de Guadalajara.



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

Ingeniería en Electrónica y Computación

Modalidad de evaluación

Instrumento de evaluación	Factor de ponderación
Convencional: Exámenes parciales	40%
Convencional: Cuestionarios y conjuntos de ejercicios.	30%
Desempeño: Proyecto final	30%
Total	100%

Elementos del desarrollo de la unidad de aprendizaje (asignatura)

Conocimientos	Principios de modulación de amplitud, circuitos moduladores de AM, transmisores de AM, sistemas transmisores de banda lateral única, transmisión angular.
Habilidades y Destrezas	Identificar las características de los sistemas de transmisión AM, FM y de banda lateral única. Identificar las ventajas y desventajas de los sistemas de transmisión de AM, FM y banda lateral única. Diseñar circuitos para la transmisión de diferentes tipos de señales.
Valores y Actitudes	Responsabilidad y compromiso social en el diseño e implementación de sistemas de transmisión y recepción de comunicaciones. Colaboración con sus compañeros para el desarrollo de mejores proyectos. Compromiso ético para hacer un buen uso de los sistemas de transmisión y recepción.

3. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible (en su caso)
Wayne Tomasi	Sistemas de comunicaciones electrónicas	Prentice Hall	2003	
Sierra, M., Galocha, B., Fernández, J.L., Sierra, M.	Electrónica de Comunicaciones	Prentice Hall	2003	
Herrera Pérez, E.	Comunicaciones I	Limusa	2008	

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autor(es)	Título	Editorial	Año	URL o biblioteca digital donde está disponible (en su caso)
Young, P.H.	Electronic Communication Techniques	Prentice Hall	2004	
Frenzel, Louis	Sistemas Electrónicos de Comunicaciones	Alfa Omega	2003	

Perfil del profesor:

Ingeniero en Comunicaciones y Electrónica, Ingeniero en Telecomunicaciones o Ingeniero con posgrado en Telecomunicaciones.