



Curso 2011-2012

CENTROS

Planes Estudio

PLANES

ASIGNATURAS

v. 2.11

Electrónica de comunicaciones CÓDIGO:11953
Ingeniero de Telecomunicación (en extinción)
Escuela de Ingeniería y Arquitectura, Zaragoza

Departamentos:
Ingeniería Electrónica y Comunicaciones

Áreas:
Tecnología Electrónica

Curso: 3
Duración: 2º cuatrimestre
Carácter: Troncal
Tipo: Teórica Práctica
Idioma: Español

Horas teóricas: 3
Horas prácticas: 15
Créditos UZ: 6
Créditos ECTS: 4,9

Oferta de plazas de libre elección:
Propia Titulación:
Otras Titulaciones: S/L
y/u:
Otros Centros: No
Nº Plazas optativas:

Objetivos y Programa

Profesores y Bibliografía

Horario / Observaciones

Objetivos

Introducir a los alumnos en el diseño y análisis de circuitos electrónicos para sistemas de comunicaciones en RF.

Programa**BLOQUE 1: INTRODUCCIÓN A LA ELECTRONICA DE COMUNICACIONES**

1. Introducción y revisión de conceptos básicos.
2. Diagrama de bloques de un sistema de comunicaciones.

BLOQUE 2: ESPECIFICACIONES DE DISEÑO DEL TRANSMISOR Y EL RECEPTOR**BLOQUE 3: TÉCNICAS DE DISEÑO Y ANÁLISIS EN ELECTRÓNICA DE COMUNICACIONES**

5. Componentes en RF.
6. Adaptación de impedancias en RF.
7. Filtros en RF.
8. Ruido en Electrónica de Comunicaciones.
9. Amplificadores de RF.
10. Osciladores de RF.
11. Mezcladores de RF.
12. Moduladores.
13. Bucles enganchados en fase (PLLs).
14. Demoduladores.
15. Otros bloques de interés.

BLOQUE 4: TÉCNICAS ESPECIALES Y APLICACIONES**SESIONES PRÁCTICAS****a) DE OBLIGADA PRESENCIA**

1. Resonancia y adaptación de impedancias.
2. Amplificador de RF
3. Oscilador de RF
4. Mezclador de RF

La asistencia a las 4 primeras sesiones de prácticas es obligatoria por parte de todos los alumnos matriculados en la asignatura.

Evaluación de esta parte: Asistencia y entrega de guiones

b) DE TRABAJO AUTÓNOMO

- 5 y 6. Diseño y montaje de modulador y demodulador basado en PLL.

Evaluación de esta parte: Entrega del montaje con guión explicativo. Defensa del trabajo.

Evaluación

Exámen final y calificación prácticas