

TECNOLOGÍAS DE RADIOCOMUNICACIONES I

PROFESORES

Nombre: **Ramón J. Durán Barroso**
Despacho: 2D074
E-mail: ramdur@tel.uva.es
Tutorías: Lunes 12:00 – 13:00
Martes 11:00 – 14:00
Jueves 17:00 – 19:00

Nombre: **José Miguel Castro Navarro**
Despacho: 2D100
E-mail: joscas@tel.uva.es
Tutorías: Previa citar por correo electrónico.

OBJETIVOS

- Acercar al alumno a la radiocomunicación desde el punto de vista práctico.
- Aprender las técnicas básicas de realización de circuitos de radio.
- Los objetivos concretos se enumeran en cada práctica.

EVALUACIÓN

La nota final de la asignatura se calculará empleando los siguientes porcentajes:

- 30 % - Examen final. (**Mínimo requerido para aprobar la asignatura: 3 puntos**).
- 30 % - Memorias de las prácticas.
- 40 % - Evaluación continua del trabajo en el laboratorio.

Tanto las memorias como la evaluación continua tendrán un peso proporcional al número de sesiones destinadas a la realización de cada práctica.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA:

En esta asignatura el alumno tendrá un primer acercamiento con la radiocomunicación desde el punto de vista práctico. Mediante prácticas de laboratorio afianzará los conceptos estudiados en otras asignaturas teóricas, además de aprender las técnicas básicas de realización de circuitos de radio. Estas técnicas pueden ser mejoradas cursando las siguientes *Tecnologías de Radiocomunicación*.

TECNOLOGÍAS DE RADIOCOMUNICACIONES I

PRÁCTICAS

Práctica 1: *Equipos de medida y componentes.*

Objetivos:

1. Familiarizarse con los instrumentos del laboratorio y los componentes electrónicos.
2. Conocer el uso y conexión de los equipos según las variables eléctricas que se desea medir.
3. Comprender el funcionamiento interno de los aparatos de medida.

Práctica 2: *Fuentes de alimentación.*

Objetivos:

1. Comprender los conceptos fundamentales de fuentes de alimentación estabilizadas y regulables.
2. Iniciarse en las técnicas de diseño de circuitos electrónicos.

Práctica 3: *Osciladores.*

Objetivos:

1. Conocer la teoría básica de osciladores.
2. Familiarizarse con algunos esquemas clásicos en la implementación de osciladores.

Práctica 4: *Interruptor/Conmutador por control remoto.*

Objetivos:

1. Familiarizarse con el uso de dispositivos de IR.
2. Realizar el diseño completo de un proyecto

Práctica 5: *Proyecto final*

Objetivos:

1. Realizar un proyecto completo de radiofrecuencia

TECNOLOGÍAS DE RADIOCOMUNICACIONES I

BIBLIOGRAFÍA

- Angulo, C., Muñoz, A., Pareja, J. *Prácticas de electrónica. I. Semiconductores básicos: diodo y transistor*. McGraw-Hill / Interamericana de España. Madrid, 1991.
- Angulo, C., Muñoz, A., Pareja, J. *Prácticas de electrónica. II. Semiconductores avanzados y OP-AMP*. McGraw-Hill / Interamericana de España SA. Madrid, 1991.
- Horowitz, P., Hill, H. *The art of electronics. 2nd edition*. Cambridge University Press. 1989.
- Huelsman, L. *Teoría de circuitos*. Prentice-Hall Hispanoamericana. México, 1988.
- Malvino, A.P. *Principios de Electrónica. Quinta Edición*. McGraw-Hill. Madrid, 1994.
- Millman, J., Grabel, A. *Microelectrónica*. Ed. Hipano Europea S.A. 1993.
- Rips, E.M. *Discrete & Integrated Electronics*. Prentice-Hall Int. Editions. 1986.
- Usaola, J., Moreno, M.A. *Circuitos eléctricos*. Prentice-Hall. Madrid, 2003.