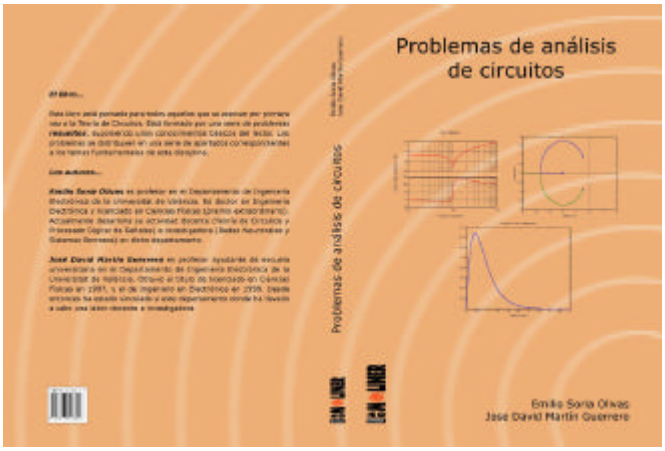
LIBROS DEL DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA



Autor: Emilio Soria Olivas, José David Martín Guerrero.
Título: "Problemas de Análisis de Circuitos".
Referencia: Editorial MOLINER 40. C/ Doctor Moliner, 40.
46100-BURJASOT (Valencia)
moliner40@moliner40.com
ISBN 84-931188-4-2.
Comentarios: Este libro está pensado para el alumno que se introduce por primera vez en el análisis de circuitos. No se supone un conocimiento predeterminado resolviéndose los problemas paso a paso. El nivel de dificultad aumenta de forma gradual en cada capítulo del libro de tal forma que, al final, el lector puede comprobar sus progresos. Estos problemas abarcan los puntos fundamentales estudiados en un primer curso de Teoría de Circuitos.
Contenido:
Leyes de Kirchhoff.
Cuadripolos.
Corriente Alterna.
Respuesta en Frecuencia.
Diagrama de Bode.
Ecuaciones diferenciales.
Transformada de Laplace.
Lugar de las Raíces.

Autor: José Espí López.
Título: "Componentes y circuitos electrónicos analógicos"
Referencia: 3ª edición. ISBN 84-932266-0-2. Editorial MOLINER 40. C/ Doctor Moliner, 40.
46100-BURJASOT (Valencia) (año 2001)
moliner40@moliner40.com
Comentarios: Se trata de un libro de Electrónica Básica en el que el lector aprenderá, desde los conceptos más elementales hasta el diseño de amplificadores de potencia para audio y fuentes de alimentación. El libro está acompañado de ejemplos y simulaciones con PSPICE. Está destinado, principalmente, a estudiantes de Ingeniería de primeros cursos.

Contenido:
1. Señales, sistemas y componentes básicos.
2. Semiconductores, el diodo y el transistor bipolar (BJT).
3. Amplificadores de señal con transistores bipolares.
4. Respuesta en frecuencia de los amplificadores con BJT.
5. Transistores de efecto campo: diversos tipos.

6. La realimentación en amplificadores.
7. El amplificador operacional.
8. Amplificadores de potencia para audio.
9. Fuentes de alimentación.
10. Osciladores sinusoidales de alta y baja frecuencia.

Autor: José Espí López.
Título: "Problemas de Análisis y Diseño en Electrónica Analógica"
Referencia: ISBN 84-932266-3-7. Editorial MOLINER 40. C/ Doctor Moliner, 40.
46100-BURJASOT (Valencia) (año 2001)
moliner40@moliner40.com
Comentarios: Contiene 47 problemas completamente resueltos y comentados que permiten un buen aprendizaje en el análisis y el diseño de circuitos electrónicos. Todos van acompañados de simulaciones con PSPICE. Se puede considerar un complemento al libro del mismo autor: "Componentes y circuitos electrónicos analógicos"
Contenido: La primera parte está dedicada al análisis y la segunda al diseño. Contiene problemas de transistores bipolares, diodos, amplificadores de señal, amplificadores de potencia y fuentes de alimentación.

Autor: José Espí López.
Título: "Laboratorio de Electrónica Analógica" (2ª edición)
Referencia: ISBN 84-932266-1-0. Editorial MOLINER 40. C/ Doctor Moliner, 40.
46100-BURJASOT (Valencia)
moliner40@moliner40.com
Comentarios: Es el manual de prácticas de laboratorio correspondiente a "Componentes y circuitos electrónicos analógicos"
Contenido: Prácticas de utilización de aparatos de medida, diodos, transistores bipolares, amplificadores de señal, transistores de efecto de campo, amplificadores operacionales, amplificadores de potencia y fuentes de alimentación.

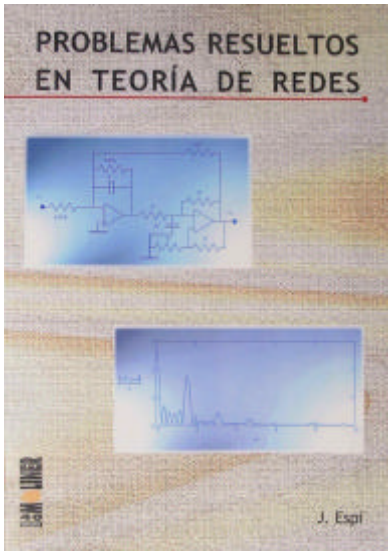
Autores: Enrique Dede y José Espí.
Título: "Diseño de circuitos y sistemas electrónicos"
Referencia: ISBN 84-267-0480-8. Editorial Marcombo. Barcelona (1983)
Comentarios: Es un libro eminentemente práctico en el que el lector aprenderá a diseñar todo tipo de circuitos electrónicos.
Contenido: Amplificadores de señal. Amplificadores realimentados. Filtros activos. Reguladores de tensión. Amplificadores de potencia. Comparadores. Biestables. Monoestables. Astables. Circuitos de conmutación con resistencia negativa. Circuitos de barrido. Osciladores sinusoidales y generadores de onda triangular. Circuitos lógicos. Circuitos de control de potencia.

Autor: José Espí López
Título: "Análisis y síntesis de redes analógicas"
Referencia: 2ª edición. ISBN 84-931188-1-8. Editorial MOLINER 40. C/ Doctor Moliner, 40.
46100-BURJASOT (Valencia)
moliner40@moliner40.com
Comentarios: Se trata de un libro riguroso planteado de forma pedagógica que permite iniciar el aprendizaje del análisis de redes en todos sus aspectos, desde lo más elemental hasta lo más avanzado. Trata ampliamente la síntesis de redes, incidiendo en el diseño de todo tipo de filtros analógicos, tanto activos como pasivos, así como las redes no lineales y caóticas. El libro está ilustrado con multitud de ejemplos y de simulaciones con PSPICE. El libro es de utilidad para estudiantes de Ingeniería y Física y es una base necesaria para Electrónica, Control Automático y Comunicaciones. Contiene un CD con programas para el diseño automático de filtros.

Contenido:
1. Análisis de redes.
   - Análisis de mallas y análisis de nudos.
   - Análisis de transitorios.
   - Unidades normalizadas.
   - Magnitudes complejas en corriente alterna.
   - Diagramas de Bode.
   - La transformada de Laplace.
   - Espectro de una señal.
   - La transformada de Fourier.

Espectro discreto.
Distorsión.
Lugar de las raíces.
El amplificador operacional.

2. Propiedades de las funciones de red.
   Propiedades de las funciones de transferencia.
   Propiedades de las impedancias RC, RL y LC.
4. Síntesis de impedancias pasivas de dos tipos de elementos.
   Síntesis de impedancias RC.
   Síntesis de impedancias RL.
   Síntesis de impedancias LC.
5. Síntesis de funciones de transferencia.
   Aproximaciones a los filtros ideales: Butterworth, Chebyshev y Bessel.
   Transformaciones de frecuencia.
   Filtros pasa baja, pasa alta, pasa banda, elimina banda y pasa todo de retardo constante.
6. Realización de filtros pasivos.
7. Realización de filtros activos.
8. Ecuaciones de estado, redes no lineales y caóticas.

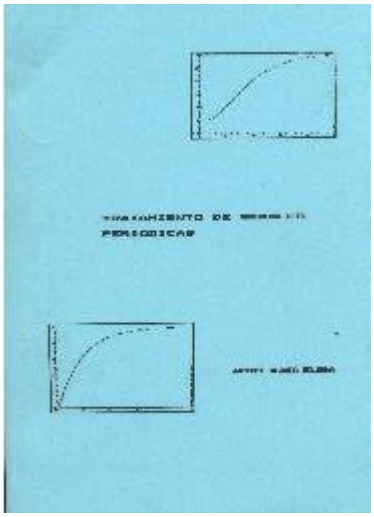


Autor: José Espí López.
Título: "Problemas resueltos en teoría de redes"
Referencia: ISBN 84-931188-8-5. Editorial MOLINER 40. C/ Doctor Moliner, 40.
46100-BURJASOT (Valencia) (año 2001)
moliner40@moliner40.com
Comentarios: Contiene problemas resueltos con todo detalle sobre un amplio abanico de temas. Cada problema está comprobado e ilustrado con simulaciones PSPICE. Puede considerarse la parte práctica del libro del mismo autor "Análisis y síntesis de redes analógicas". Está dirigido a estudiantes de Ingeniería y Física.

Contenido:

1. Análisis en continua.
2. Análisis en alterna.
3. Diagramas de Bode.
4. Análisis espectral.
5. Análisis de transitorios.
6. Análisis de estabilidad, lugar de las raíces.
7. Realización electrónica de funciones de transferencia.
8. Realización de impedancias, pasiva y activa.
9. Diseño de filtros pasa baja.
10. Diseño de filtros pasa alta.
11. Diseño de filtros pasa banda.
12. Diseño de filtros elimina banda
13. Diseño de filtros de retardo constante.

Autor: Juan F. Guerrero.
Título: "Introducción a los Procesadores Digitales de Señal"
Referencia: I.S.B.N.: 84-931188-5-0. Editorial MOLINER 40. C/ Doctor Moliner, 40.
46100-BURJASOT (Valencia) (año 2000)
Comentarios: El presente libro introduce los elementos de la arquitectura de los Procesadores Digitales de Señal (DSP) así como su programación y aplicaciones, proporcionando el conocimiento necesario para su selección y utilización en el desarrollo de sistemas. Por tanto, está dirigido a estudiantes o profesionales que deseen o necesiten aproximarse a este tipo de procesadores.
Contenido:
Aritmética y formatos de representación binaria.
Arquitectura genérica DSP.
Arquitectura de Memoria y Periféricos integrados.
Procesadores de coma fija y de coma flotante.
Familias de procesadores disponibles actualmente en el mercado DSP.
Programación: conjunto de instrucciones y modos de direccionamiento.
Herramientas de programación y soporte hardware.
Campos de aplicación.
Desarrollo de aplicaciones.



Autor: Antonio Blanco Solsona.
Título: "Tratamiento de señales periódicas"
Referencia: ISBN 84-604-3175-4. Editorial Antonio Blanco Solsona.
Comentarios: Este libro es un resumen práctico de generadores, derivadores e integradores y de filtros.
Contenido:

1. Generador de onda cuadrada
2. Multivibrador astable.
3. Oscilador Wien.
4. Integrador básico.
5. Integrador proporcional.
6. Circuito diferenciador básico.
7. Circuito diferenciador.
8. Filtros.
9. Filtro pasa bajo de primer orden pasivo.
10. Filtro pasa alto de primer orden pasivo.
11. Filtro notch pasivo de primer orden.
12. Filtro pasa bajo LRC de 2º orden.
13. Filtro pasa banda.
14. Filtro activo pasa alto de primer orden.
15. Filtro activo pasa bajo de primer orden.
16. Filtro activo pasa banda de primer orden.

17. Filtro activo elimina banda de primer orden.
18. Filtro activo pasa bajo de 2º orden.
19. Filtro activo pasa bajo de 2º orden.
20. Filtro activo pasa alto de 2º orden.
21. Filtro notch de banda estrecha.
22. Filtro pasa banda de 2º orden.
23. Simulador de estereofonía.
24. Diseño de filtros pasa bajo de orden n
25. Diseño de filtros pasa alto de oreden n.
26. Diseño de filtros pasa banda de orden n.

Autor: Antonio Blanco Solsona.
Título: "Generadores y filtros activos"
Referencia: ISBN 84-329-8055-2. Editorial Ceac.
Comentarios: Este libro es una ayuda útil para el técnico en electrónica. Además consta de un disquete con el programa de diseño de cada uno de los circuitos expuestos.
Contenidos:

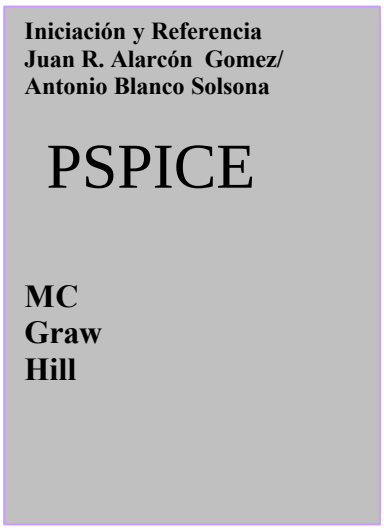
- Generador de onda cuadrada.
- Multivibrador astable.
- Oscilador puente de Wien.
- Integrador básico y proporcional.
- Circuito diferenciador
- Filtros pasivos.
- Filtros activos.
- Simuladores de estereofonía
- Programas Gyfa y Wingyfa para el cálculo y diseño de generadores y filtros.

Autor: Antonio Blanco Solsona y Francisco Fabregat Gil.
Título: "Equipos de sonido"
Referencia: ISBN 84-283-2596-0. Editorial Paraninfo, 1999.
Comentarios: En este libro se pretenden dar a conocer los principios fundamentales en el tratamiento analógico de la señal de audio.
Contenidos:

1. Acústica.
2. Instrumentación y medidas
3. Componentes de las instalaciones electroacústicas.
4. Preamplificadores
5. Instalaciones interiores y exteriores.
6. Mezcladores y ecualizadores.
7. Amplificadores de potencia.
8. El magnetófono y el casete.
9. El compac disc.
10. Equipos de emisión y recepción de radio.
11. Sistemas digitales de control.

Autor: Antonio Blanco Solsona y Juan Ramón Alarcón.
Título: "Introducción a los entornos EDA para la simulación de circuitos electrónicos mediante ordenador"
Referencia: ISBN 84-699-1357-3. Editorial Antonio Blanco / Juan Ramón Alarcón, 1999.
Comentarios: Es una introducción a los entornos EDA, en concreto a la versión de evaluación del Microsim Eval.
Contenidos:

1. Introducción A los entornos EDA. Aplicación al entorno Microsim Eval 8.
2. El editor de esquemas de Microsim.
3. Análisis de circuitos analógicos mediante microsim eval 8.
4. Análisis de circuitos digitales mediante microsim eval 8.
5. Simulación mixta de circuitos analógicos y digitales.
6. Edición de símbolos y encapsulados.
7. Diseño de circuitos impresos.
8. Modelización de componentes. Programa parts.

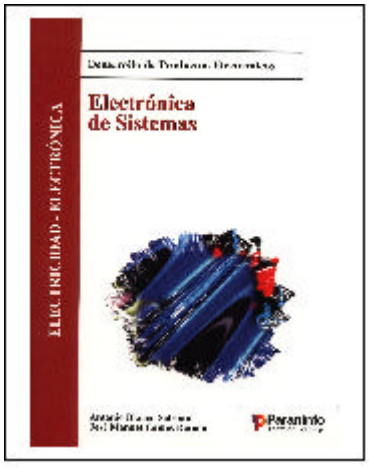


Autor: Juan Ramón Alarcón y Antonio Blanco Solsona
Título: Pspice. Iniciación y referencia
Referencia: ISBN 84-481-2820-6. Editorial Mc Graw-Hill
Comentarios: Es un libro que aúna en un solo volumen un curso de aprendizaje y una guía de consulta rápida sobre los conceptos y conocimientos de este programa de simulación de circuitos.
Contenido:
Introducción a los entornos EDA. Aplicación al entorno Pspice.
El editor de esquemas de Pspice.
Análisis de circuitos analógicos mediante Pspice.
Análisis de circuitos digitales mediante Pspice.

1. Simulación mixta de circuitos analógicos y digitales
Edición de símbolos y encapsulados.
Diseño de circuitos impresos.
2. Modelización de componentes. Programa Parts.

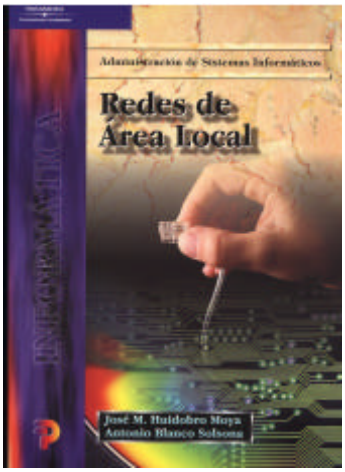
Autor: Antonio Blanco Solsona y Juan Ramón Alarcón.
Título: "Desarrollo de Proyectos de Productos Electrónicos"
Referencia: ISBN 84-283-2708-4. Editorial Paraninfo, 2000.
Comentarios: Formar a los estudiantes en el desarrollo de proyectos para la obtención de un producto electrónico.
Contenido:

1. El proyecto electrónico. Especificaciones.
2. Recogida de información. Normativas.
3. Selección de los componentes que integran un proyecto electrónico.
4. Valoración de tiempos y costos. Desarrollo de los esquemas de la solución adoptada.
5. Simulación electrónica de circuitos.
6. Construcción de la maqueta electrónica. Aplicación de técnicas de montaje rápido.
7. Sistemas microcontrolados. Utilización de equipos de desarrollo.
8. Consideraciones prácticas en el diseño de proyectos electrónicos.
9. Pruebas y puesta a punto de un equipo electrónico.
10. Elaboración de la documentación técnica y entrega de proyectos.
11. Gestión de proyectos.
12. Planificación de proyectos.
13. Gestión de costos en el desarrollo de un proyecto electrónico.
14. Control de compras y de materiales en proyectos electrónicos.
15. Desarrollo de un proyecto electrónico de aplicación industrial.
16. Desarrollo de un proyecto de aplicación electrónica en el ámbito de las telecomunicaciones.



Autor: Antonio Blanco Solsona / José Manuel Comes Ramón
Título: "Electrónica de Sistemas"
Referencia: ISBN: 84-283-2723-8. Editorial Paraninfo, 2000.
Comentarios: Se estudia el tratamiento de la información, la transmisión de señales y el control automático
Contenido:

1. Sistemas informáticos.
2. Sistemas telemáticos.
3. Interconexión entre ordenadores.
4. Redes locales.
5. Sistemas electrónicos de medida y regulación.
6. Sistemas electrónicos de control para procesos industriales.
7. Sistemas de control de potencia
8. Sistemas de telecomunicación industrial.
9. Sistemas electrónicos de telecomunicación
10. Sistemas audiovisuales.



Autores: José M. Huidobro Moya, Antonio Blanco Solsona
Título: Redes de Área Local
Referencia: ISBN: 84-9732-012-3, Depósito legal: M-27.641-2001. ITES-Paraninfo
Comentarios: La presente obra tiene como objetivo fundamental el estudio de los sistemas de comunicaciones, orientado al estudio de los conceptos básicos de los sistemas, arquitectura y redes de comunicaciones.

Contenido:

1. Los sistemas de comunicaciones.
2. Aspectos físicos de la transmisión de datos.
3. Arquitectura de comunicaciones.
4. Protocolos de nivel de enlace.
5. Introducción a las redes de área local.
6. Implantación de una red de área local.
7. Administración y gestión de una red de área local.
8. Seguridad en las redes de área local.
9. Redes de área extensa.
10. Interconexión de redes de área local.
11. Internet y los servicios que ofrece.