



ELECTRÓNICA BÁSICA*

Este curso pone los fundamentos de la electricidad y la electrónica al alcance de todos. Cada texto lleva una primera parte dedicada a explicar, paso a paso, los temas técnicos, y una segunda parte de Conocimientos Prácticos, en la que se desarrollan aplicaciones concretas y prácticas sobre lo visto en la teoría

—Aprenderás qué es la Corriente Continua (CC), la Alterna (CA) y la Ley de Ohm. Qué son los campos magnéticos y electromagnéticos y su influencia sobre los distintos cuerpos, y qué es la inducción y la autoinducción.

—Te irás introduciendo progresivamente en la tecnología de los semiconductores, para llegar a conocer perfectamente los transistores y los circuitos integrados, elementos fundamentales de los modernos circuitos electrónicos. Conocerás a profundidad distintos circuitos electrónicos y cómo se realizan las diferentes formas de amplificación, qué es un oscilador, cómo se van acoplando las distintas etapas para lograr un determinado circuito, cómo son los circuitos rectificadores.

—Estudiarás los transistores de efecto de campo, tipo Darlington, amplificadores diferenciales, circuitos impresos.

—Al llegar a este nivel tendrás los conceptos claros para entender las distintas especialidades de la Electrónica. Conocerás los fundamentos de electrónica que son base de la actividad industrial moderna y pilar de las nuevas tecnologías.

Km. 58 Carr. México-Cuautla, Hacienda Panoaya, Amecameca, Méx. 56900

Tel: 01-800-014-1415

Internet: www.institutomaurer.com.mx E-mail: dudas@institutomaurer.com

PROGRAMA DE ESTUDIOS

PRIMERA PARTE: ELECTROTECNIA

TEXTO N° 1: La Materia y la Electricidad. El taller y las soldaduras.

PRÁCTICAS: Herramientas. Soldadura.

TEXTO N° 2: Corriente eléctrica.

PRÁCTICAS: Experimentos electrostáticos.

TEXTO N° 3: Parámetros de la Electricidad y circuitos eléctricos. Resistores o resistencias.

PRÁCTICAS: Grupo de resistencias. Aplicar código.

TEXTO N° 4: Campos eléctrico y magnético. Capacitores o condensadores.

PRÁCTICAS: Grupo de capacitores. Aplicar código.

TEXTO N° 5: Electromagnetismo en Corriente Continua. El circuito magnético.

TEXTO N° 6: Inducción Electromagnética. Inductancias.

PRÁCTICAS: Magnetismo.

TEXTO N° 7: Capacitores e inductores en corriente alterna. Impedancia. Circuitos en serie y en paralelo de corriente alterna.

TEXTO N° 8: Circuitos de resonancia y sintonizados. Circuitos resonantes y antirresonantes.

TEXTO N° 9: Filtros-transformadores. Electro-matemáticas 1.

TEXTO N° 10: Análisis de circuitos. Electro-matemáticas 2.

SEGUNDA PARTE: ELECTRÓNICA BÁSICA

TEXTO N° 11: Semiconductores. Electro-matemáticas.

TEXTO N° 12: Transistores. Aspectos y características de los transistores.

PRÁCTICAS: Receptor de radio con un diodo.

TEXTO N° 13: Circuitos con diodos y transistores. Circuitos rectificadores.

PRÁCTICAS: Montaje de una fuente de alimentación.

TEXTO N° 14: Circuitos con diodos y transistores. Altavoces.

PRÁCTICAS: Receptor de radio con un transistor.

TEXTO N° 15: Circuitos con diodos y transistores. Características de diodos y transistores. PRÁCTICAS: Receptor de radio con dos transistores.

TEXTO N° 16: Cómo manejar el Manual de Transistores. Electro-matemáticas. Formulario y utilización de ábacos.