

**CURSO  
ELABORADO POR  
EL EQUIPO  
TÉCNICO DEL  
CENTRO  
DOCUMENTACIÓN  
DE ESTUDIOS  
Y OPOSICIONES**



**ENSEÑANZA SECUNDARIA**


**PROFESORES**

**PROBLEMAS DE  
TECNOLOGÍA**  
*Oposiciones al Cuerpo de  
Profesores de Enseñanza Secundaria*  
**TOMO 1**  
**ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA**

## CONTENIDO

<b>CIRCUITOS DE C.C.. TEORÍA BÁSICA.....</b>	<b>5</b>
PRINCIPALES LEYES PARA EL ANÁLISIS DE CIRCUITOS.....	5
PROBLEMAS .....	9
<b>CIRCUITOS DE C.A..TEORÍA BÁSICA.....</b>	<b>34</b>
CORRIENTE ALTERNA SENOIDAL.....	34
VALORES DE UNA SEÑAL ALTERNA SENOIDAL.....	35
CONDENSADORES .....	35
BOBINAS O INDUCTORES .....	36
CONCEPTO DE IMPEDANCIA .....	37
POTENCIA EN CORRIENTE ALTERNA.....	39
PROBLEMAS .....	41
<b>CIRCUITOS TRIFÁSICOS. TEORÍA BÁSICA .....</b>	<b>66</b>
SISTEMA TRIFÁSICO.....	66
MEDIDA DE POTENCIA EN CORRIENTE ALTERNA TRIFÁSICA.....	70
PROBLEMAS .....	72
<b>MÁQUINAS ELÉCTRICAS. TEORÍA BÁSICA .....</b>	<b>88</b>
CLASIFICACIÓN GENERAL DE LAS MÁQUINAS ELÉCTRICAS .....	88
ELEMENTOS CONSTITUTIVOS BÁSICOS.....	89
PRINCIPIO DE CONSERVACIÓN DE LA ENERGÍA .....	89
CONCEPTOS BÁSICOS .....	91
MÁQUINAS DE CORRIENTE CONTINUA.....	93
ESQUEMAS DE CONEXIÓN DE LAS DINAMOS SEGÚN EL TIPO DE EXCITACIÓN.....	94
EL MOTOR DE CORRIENTE CONTINUA .....	96
ESQUEMAS DE CONEXIÓN DE LOS MOTORES SEGÚN EL TIPO DE EXCITACIÓN .....	97
PROBLEMAS .....	99
<b>ELECTRÓNICA ANALÓGICA. TEORÍA BÁSICA .....</b>	<b>124</b>
DIODOS.....	124
TRANSISTORES BIPOLARES .....	124
RECTA DE CARGA DE UN TRANSISTOR .....	127
AMPLIFICADORES OPERACIONALES.....	128

CIRCUITOS CON OPERACIONALES .....	129
PROBLEMAS .....	134
<b>ELECTRÓNICA DIGITAL. TEORÍA BÁSICA .....</b>	<b>178</b>
ALGEBRA DE BOOLE .....	178
FORMAS CANONICAS DE UNA FUNCION BOOLEANA .....	179
TABLA DE VERDAD DE UNA FUNCIÓN LÓGICA.....	180
OBTENCIÓN DE LA ECUACIÓN LÓGICA PARTIENDO DE SU TABLA DE VERDAD .....	181
DIAGRAMAS DE KARNAUGH .....	183
OPERACIONES LÓGICAS .....	185
PROBLEMAS .....	191
<b>SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE CONTROL. TEORÍA BÁSICA.....</b>	<b>215</b>
DEFINICIONES.....	215
SISTEMAS DE CONTROL EN LAZO CERRADO .....	216
COMPORTAMIENTO DE LOS SISTEMAS DE CONTROL .....	217
DIAGRAMAS FUNCIONALES O DE BLOQUES.....	218
REPRESENTACIÓN DE LOS SISTEMAS DE CONTROL .....	219
ESTUDIO DE LA ESTABILIDAD DE UN SISTEMA DE CONTROL.....	224
PROBLEMAS .....	229
<b>ÚLTIMAS CONVOCATORIAS.....</b>	<b>238</b>
CONVOCATORIAS SIN DETERMINAR.....	238
ANDALUCÍA 1994.....	252
ANDALUCÍA 1996.....	257
EXTREMADURA 1996.....	263
CASTILLA-LA MANCHA 1996.....	266
CASTILLA-LA MANCHA 1998.....	270
CASTILLA LA MANCHA SIN DETERMINAR .....	277
CATALUÑA 1995 .....	281
MADRID 1993 .....	282
MADRID 1994 .....	284
MADRID 1995 .....	287
MADRID 1996 .....	294
MADRID 1998 .....	305
MADRID 2000 .....	314
MADRID 2002 .....	318
MADRID 2004 .....	321
MADRID 2006 .....	322
MADRID 2008 .....	328



**CURSO  
ELABORADO POR  
EL EQUIPO  
TÉCNICO DEL  
CENTRO  
DOCUMENTACIÓN  
DE ESTUDIOS  
Y OPOSICIONES**



**CEDE**



**ENSEÑANZA SECUNDARIA**

**PROFESORES**

**PROBLEMAS DE  
TECNOLOGÍA**

*Oposiciones al Cuerpo de  
Profesores de Enseñanza Secundaria*

**TOMO 2**

**MECÁNICA Y OTRAS MATERIAS**

## **ÍNDICE**

Representación gráfica .....	3
Materiales. Diagramas de equilibrio y propiedades .....	11
Conformación y unión de piezas metálicas.....	41
Metrología.....	48
Resistencia de materiales.....	52
Mecanismos.....	121
Máquinas térmicas.....	152
Circuitos hidráulicos y neumáticos.....	175
Últimas convocatorias.....	187