



**MINISTERIO DE TRABAJO
Y SEGURIDAD SOCIAL**

EL DIRECTOR GENERAL DEL
INSTITUTO NACIONAL DE EMPLEO

CERTIFICA: Que D. JOSE ROBERTO GUTIERREZ JIMENEZ
ha participado con aprovechamiento en el curso de
ELECTRONICA ANALOGICA
celebrado en CENTRO DE F.P.OCUPACIONAL.TALavera DE LA REINA (TOLEDO)
durante los días 02 de MAYO al 24 de JULIO de 1990
en el cual se ha impartido el programa que se especifica a
dorso.

Y para que conste, expido el presente certificado, en
 TOLEDO, a 24 de JULIO de 1990



Fdo:

IDENT

DORSO QUE SE CITA CURSO N°00003

TOTAL DE HORAS DEL CURSO: 300
PROGRAMA IMPARTIDO:

- AMPLIFICADOR DIFERENCIAL:
Modos de funcionamiento. Polarización. Desequilibrios y derivas. CMRR.
- AMPLIFICADOR OPERACIONAL:
A.O. ideal y real. Parámetros. OFFSET. Realimentación en A.O. Ganancia. Impedancia de entrada. Impedancia de salida.
- MONTAJES PRACTICOS CON A.O.:
Inversor. No inversor. Sumador. Restador. Limitador. Integrador. Diferenciador. Convertidor V-I. Convertidor I-V.
- REALIMENTACION Y OSCILACION CON A.O.:
Osciladores RC y LC. Osciladores a cristal. PLL y VCO.
- FUENTES DE ALIMENTACION CON A.O.:
Fuentes reguladas. Reguladores monolíticos. F.A. conmutada.
- MODULOS ANALOGICOS:
Amplificador logarítmico y antilogarítmico. Multiplicador y divisor analógico.
- FILTROS ACTIVOS:
Orden de un filtro. Filtro pasa bajo, pasa alto, pasa banda. Factor de calidad. Ancho de banda. Selectividad.
- APLICACIONES DE LOS A.O.:
Generadores de señal, funciones, barrido. Comparadores. Multi--vibradores. Báscula Schmitt. Modulación y demodulación. Ampli--ficadores de audiofrecuencia.
- NORMAS DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.

Como encargado del Registro

CERTIFICO:

Que este Diploma ha sido asentado en el

Libro 35 Página 129 Asiento 12997

1666 24 de 7 de 19 90

El Encargado del Registro

