

## Tabla de Contenidos

Glosario.....	1
UNIDAD 19.....	2
Lección 1: CARACTERIZACIÓN Y APLICACIÓN DE SISTEMAS EMBEBIDOS.....	3
¿Qué es un sistema embebido?.....	3
¿Cómo están contruidos los sistemas embebidos?.....	3
Característica de la MCU y su memoria.....	4
La seguridad en los sistemas embebidos.....	5
Características de los sistemas embebidos.....	6
Aplicación de los sistemas embebidos.....	7
Microcontrolador de un sistema embebido.....	8
Microprocesador de un sistema embebido.....	8
Metodología para programar un microcontrolador de 8 bits.....	9
Características generales del microcontrolador 16f887:.....	9
Ejemplo 2:.....	15
Metodología para diseñar un sistema embebido.....	16
Resumen.....	17
Lección 2: NORMAS VIGENTES DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, AMBIENTAL Y SALUD OCUPACIONAL.....	17
Normas de seguridad industrial vigentes.....	17
Protección personal para los trabajadores.....	17
Señales y avisos de seguridad e higiene.....	18
Prevención y protección para incendios.....	18
Dispositivos de protección y sistemas de seguridad.....	18
Condiciones de seguridad en donde la electricidad representa un riesgo.....	18
Condiciones adecuadas de seguridad para el manejo de sustancias inflamables.....	19
Seguridad e higiene para el manejo de sustancias corrosivas.....	19

Seguridad e higiene en lugares donde se maneja fuentes emisoras de radiación.....	19
Dispositivos de seguridad en maquinaria y equipos.....	19
Materiales y personal de primeros auxilios.....	19
Personal de seguridad y protección.....	20
Reciclaje de conocimientos.....	20
Normativas y protocolos de seguridad.....	20
Normas de seguridad ambiental.....	21
Normas de salud ocupacional.....	22
Objetivos de la salud ocupacional.....	22
Funciones de la salud ocupacional.....	23
Estrategia para lograr una salud ocupacional para todos.....	24
Resumen.....	25
¿Qué es la redacción? .....	25
Coherencia.....	26
Coherencia textual.....	26
Coherencia global.....	26
Coherencia local.....	26
Cohesión.....	26
El lenguaje.....	26
El arte.....	27
Relaciones humanas.....	28
Concordancia.....	28
Técnicas para la redacción de un texto.....	28
1. Selección del tema.....	29
2. Búsqueda de información.....	29
3. Conocer al público.....	29
4. Hacer un bosquejo.....	29
5. Separar las ideas por párrafos.....	30
6. Escribir y reescribir.....	31
7. Revisiones.....	31

8. Redacción definitiva.....	31
Resumen.....	31
Lección 4: ELABORACIÓN DE FICHAS TÉCNICAS.....	31
¿Qué es una ficha técnica?.....	32
Tipos de fichas técnicas.....	32
Como hacer una ficha técnica.....	33
Resumen.....	36
Lección 5: TÉCNICAS DE ELABORACIÓN DE INFORMES TÉCNICOS (NORMAS IEEE - ICONTEC).....	36
Tipos de informes.....	37
Partes del informe.....	38
Etapas para la realización de un informe.....	39
Normas IEEE.....	39
Normas Icontec.....	40
Resumen.....	41
Lección 6: APLICACIÓN DE HOJAS DE CARACTERÍSTICAS DE COMPONENTES.....	41
Página de resumen.....	42
Márgenes de operación.....	44
Conexiones o pinout.....	45
Gráficos.....	45
Circuitos de ejemplos.....	46
Datos mecánicos y de encapsulado.....	47
Componentes digitales.....	48
Tablas de verdad.....	49
Diagramas de tiempo.....	49
Resumen.....	50
Conclusiones.....	51
Referencias.....	52