

a) Datos generales de la asignatura	
Nombre de la asignatura:	Electrónica Básica
Campo de formación:	Fundamentos Teóricos
Unidad de organización curricular:	Unidad Profesional
Número de períodos académicos:	II
Número total de horas de la asignatura:	148
Organización de aprendizajes por modalidad, número de horas destinadas a cada componente: (Art. 15 y Art. 47 del RRA)	Componente docencia: 72 Componente de prácticas de aprendizaje: 36 Componente de aprendizaje autónomo: 40
b) Objetivos de la asignatura: Diseñar circuitos de corriente continua, corriente alterna monofásica y trifásica, transformadores y motores eléctricos, así como también, circuitos analógicos y digitales dando un enfoque aplicativo para el manejo de estos conceptos necesarios en su desempeño posterior en cualquier empresa	
c) Resultados de aprendizaje: <ul style="list-style-type: none"> • Crear circuitos electrónicos, en paralelo y serie. • Analizar las principales características de los instrumentos de medición en control de procesos, así mismo identificando los tipos y clases de instrumentos encontrados en un proceso industrial. • Proporcionar técnicas de análisis y diseño de Circuitos Combinados y Secuenciales básicos. • Desarrollar el razonamiento lógico para resolver los problemas mediante las técnicas digitales. • Identificar los tipos de corriente, medir los parámetros eléctricos como voltajes Corrientes, potencias y calcular estos parámetros. • Manipular motores eléctricos, tableros eléctricos. 	
d) Contenidos mínimos de la asignatura: <ol style="list-style-type: none"> 1. Introducción. <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Diferencias entre electricidad y electrónica. 1.2. Simbología básica. 1.3. Parámetros básicos. 1.4. Voltaje. 1.5. Corriente y resistencia. 1.6. Corriente Continua. 	

- 1.7. Corriente alterna.
- 1.8. Voltaje pico a pico y eficaz.

2. Resistencias.
 - 2.1. Definición.
 - 2.2. Tipos.
 - 2.3. Código de Colores.
 - 2.4. Prueba de Resistencias.
 - 2.5. Acoplamientos serie, paralelo y mixto.
 - 2.6. Manejo del caudín eléctrico y el extractor de soldadura.

3. Condensadores.
 - 3.1. Definición.
 - 3.2. Tipos.
 - 3.3. Código de colores.
 - 3.4. Prueba de Condensadores.
 - 3.5. Acoplamientos.
 - 3.6. Bobinas.
 - 3.6.1. Definición.
 - 3.6.2. Tipos.
 - 3.6.3. Prueba de Bobinas.
 - 3.6.4. Acoplamientos de bobinas.

4. Manejo del Multitester.
 - 4.1. Ohmímetro.
 - 4.2. Voltímetro AC y DC.
 - 4.3. Miliamperímetro DC.
 - 4.4. Mediciones en circuitos serie y paralelo.

5. Ley de Ohm.
 - 5.1. Definición.
 - 5.2. Ejercicios aplicativos.

6. Ley de Watt.
 - 6.1. Definición.
 - 6.2. Ejercicios aplicativos.

7. Leyes de Kirchhoff.
 - 7.1. Definiciones.
 - 7.2. Ejercicios Aplicativos.

8. El Diodo Semiconductor.
 - 8.1. Definición.
 - 8.2. Tipos.

8.3. Prueba de Diodos.

9. El Transistor.

9.1. Definición.

9.2. Tipos.

9.3. Prueba de Transistores.

e) Estrategias metodológicas y recursos didácticos:

La conferencia es la principal forma de enseñanza al introducir un nuevo contenido ya sea al inicio de la asignatura, o al inicio de cada una de las unidades didácticas.

Los métodos propuestos serán problémicos propiciando el análisis, síntesis, abstracción, concreción que son procesos superiores del pensamiento.

Los procesos didácticos que se pudieran aplicar son los siguientes:

- Análisis de textos
- Trabajo cooperativo

Recursos didácticos

- Básicos: marcadores, borrador, pizarra de tiza líquida.
 - Audiovisuales: Computador, proyector, laboratorio.
- Técnicos: Documentos de apoyo, texto básico, tesis que reposan en biblioteca, videos de apoyo, internet.