



**Cantidad de horas semanales: 12**

**Programa: TALLER - 2º AÑO C.B.T.- 2016**

**UNIDAD 1: Tecnología de Control (Electricidad – Electrónica)**

Introducción. Unión de conductores (empalmes). Circuitos Básicos (serie, paralelo, mixto). Circuito Domiciliario. Conexión de lámparas de descarga. Diferencia de potencial. Intensidad de corriente eléctrica. Resistencia. Ley de Ohm. Potencia. Efecto Joule. Principios de funcionamiento de luminarias. Planificación y construcción de circuitos. Cálculo de sección de conductores. Introducción a Electrónica. Reconocimiento de componentes. Práctica de soldadura blanda (estaño). Proyecto final Electrónica (Dimmer - Juego). Representación gráfica.

**UNIDAD 2: Tecnología de Producción (Mecánica)**

Introducción. Normas de seguridad. Uso de instrumentos de medición. Interpretación de planos. Técnicas de fabricación. Características y propiedades de los materiales. Máquinas-herramientas. Concepto de ajuste. Proyecto final (llave fija doble 14mm/16mm). Representación gráfica.

**UNIDAD 3: Tecnología de Producción (Electromecánica)**

Introducción. Normas de seguridad. Planificación del proyecto. Viabilidad. Uso de instrumentos de medición y materiales. Interpretación de planos. Características y propiedades de los materiales. Máquinas-herramientas a utilizar. Concepto de interdisciplina (mecánica-electricidad). Inducción magnética. Ley de Laplace. Proyecto final (Motor electromecánico de corriente continua). Representación gráfica final del proyecto.

**UNIDAD 4: Sección: Tecnología de Control (Electricidad – Electrónica)**

**Cursada: Trimestral**

**1. Datos Generales**

. *Materia Teórico-Práctica*

. *Horas de Clase Semanales: 12 hs cátedra (en 2 bloques de 6 hs)*

. *Horas Totales de Cursada: 132 hs cátedra*

**2. Ubicación de la Sección:**

. *Se imparte en el segundo año del ciclo básico técnico*

. *Se trabajará con el 50% de los alumnos en el primer trimestre y con el 50% restante en el segundo trimestre.*

**3. Objetivos principales de aprendizaje**

. *Aplicar los conocimientos de técnicas y estrategias para la resolución de problemas relacionados con la materia*



#### 4. Objetivos Formativos

**PROFESIONAL:** *Que los alumnos puedan planificar, instalar, identificar y reparar instalaciones eléctricas domiciliarias de baja tensión. Poder diseñar sus propios circuitos y llevarlos a cabo en su vida cotidiana.*

**INTELLECTUAL:** *El uso de conocimientos adquiridos durante la cursada del taller como así también la rápida y eficaz acción ante los conflictos.*

*Fomentar la comprensión y razonamiento de diferentes tipos de circuitos eléctricos y electrónicos con sus respectivas consecuencias*

**SOCIAL:** *Que los alumnos puedan valorizarse como agentes productivos dentro de sus ámbitos de relaciones, ya sea familiar, vecinal o escolar.*

#### 5. Contenidos Temáticos : PROGRAMA DE LA MATERIA

.Introducción

.Unión de conductores (empalmes)

.Circuitos Básicos

.Circuito Domiciliario. Planificación y construcción

.Introducción a Electrónica

.Practica de soldadura blanda (estaño)

.Proyecto final Electrónica

.Representación

CONTENIDOS			
UNIDAD	CONTENIDO TEÓRICO	CONTENIDO PRÁCTICO	BLOQUES DESTINADOS
1.1	*INTRODUCCIÓN AL TRABAJO EN TALLER *RELEVO DE CONOCIMIENTOS PREVIOS	*NORMAS DE SEGURIDAD *PAUTAS DE CONVIVENCIA	1
1.2	*MODELO ATOMICO *MATERIALES CONDUCTORES	*UNION DE CONDUCTORES *AISLAMIENTO DE CONDUCTORES	1
	*DIF. DE POTENCIAL / INT. DE CORRIENTE *RESISTENCIA ELÉCTRICA *POTENCIA ELECTRICIA *LEY DE OHM / EFECTO JOULE *MEDICION DE MAGNITUDES CON MULTIMETRO *CALCULO DE SECCION DE CONDUCTORES	*CIRCUITOS SIMPLES *ELEMENTOS DE CONTROL *CIRCUITOS COMPLEJOS *CALCULO DE INTENSIDADES *DISEÑO DE CIRCUITOS SEGÚN NECESIDADES	6
	*SEGURIDAD ELECTRICA (INT. DIFERENCIAL E INT. TERMOMAGNETICO, S.P.T) *NECESIDADES ELECTRICAS A FUTURO	*PLANIFICACION DE LA TOTALIDAD DEL CIRCUITO ELECTRICO DOMICIALIRIO	5
1.3	*RECONOCIMIENTO DE COMPONENTES ELECTRÓNICOS	*INTRODUCCION A LA ELECTRONICA	1
	*TECNICAS DE REALIZACION DE CIRCUITOS	*PRACTICA DE SOLDADURA BLANDA (ESTAÑO) EN PLAQUETA EXPERIMENTAL	2
	*INTERPRETACION DE PLANOS	PROYETO FINAL (DIMMER – JUEGO)	4
	*REALIZACION DE PLANOS	INFORME Y REPRESENTACION DE PROYECTO	2