

**PROGRAMA DE TALLER DE ELECTRONICA
TERCER AÑO. CICLO BASICO
AÑO 2019**

MEP T.M.: Fernández Sagredo, Javier M.

- **Unidad Nº 1: Normas de Seguridad**

Normas de seguridad. Soldadura: Fundamentos de soldadura blanda. Concepto. El estaño, tipos de aleación, consejos de selección del mismo y temperatura de fusión. Preparación de la superficie a soldar, eliminación de corrosión y suciedad. Precaución en las soldaduras en los diversos componentes electrónicos.

- **Unidad Nº 2: Conceptos básicos de Electrónica – Componentes básicos**

Concepto de electrónica, diferencia entre electrónica y electricidad. Tensión, corriente resistencia y potencia. Sistemas de unidades. Ley de Ohm, Leyes de Kirchhoff. Definición y aplicación.

La resistencia como componente, códigos de colores, resistencias variables. Cálculo y medida de resistencia total, tensión, corriente y potencia en circuitos con resistencias, en combinación serie y paralelo. Uso de protoboard e instrumentos de medición (tester y osciloscopio).

Capacitores, tipos de capacitores (electrolítico, cerámico y poliéster) codificación y funcionamiento.

- **Unidad Nº 3: Semiconductores, simulador y plaqueta de circuito impreso**

Diodos, tipos de diodos. Control de LED con resistencias, potenciómetros y LDR. Transistores como funcionan. Simbología de todos los componentes vistos. El tiristor (SCR), Triac - Diac simbología y funcionamiento. Uso de Livewire para simulación de circuitos con los componentes vistos. Elaboración de plaqueta de circuito impreso con resistencias.