

**PROGRAMA DE TALLER DE ELECTRONICA
TERCER AÑO. CICLO BASICO
MEP: Malaspina Maximiliano
AÑO 2018**

Unidad Nº 1: Normas de Seguridad

Normas de seguridad .Soldadura: Fundamentos de soldadura blanda. Concepto. El estaño, tipos de aleación, consejos de elección 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 Basicos de La Electrónica

Concepto de electrónica, diferencia entre electrónica y electricidad. **Ley de Ohm**, Leyes de Kirchhoff. Definición y aplicación. **Sistemas de unidades**.

La resistencia: códigos de colores. Calculo y medida de resistencia total, tensión y corriente en circuitos con resistencias, en combinación serie y paralelo. Calculo de potencia eléctrica. Utilización de instrumentos de medición.

Uso de PROTOBOARD. (TP1, TP2 y TP3).

Unidad Nº 3: Semiconductores y Capacitores

Diodos, tipos de diodos, diodos LEDs, el **Tiristor (SCR)**. El transistor. Control de LEDs con resistencias, potenciómetros y LDR (TP4). Realización de circuitos con **transistores** y SCR en el protoboard. **Capacitores**, tipos de capacitores, el capacitor electrolítico. Código de capacitores de cerámico y de poliéster. **Simbología** de todos los componentes vistos. Uso de Livewire para realización de T.P(TP4, TP5, TP6)

Unidad Nº 4: Realización de Circuitos

Triac, diac, circuitos integrados (CI555). Teoría de los componentes y simbología. Realización de circuitos más complejos utilizando todos los componentes vistos. Realización sobre pertinac de un circuito impreso. (TP7, TP8)