

UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA
SEDE TALCAHUANO "REY BALDUINO DE BELGICA"

NOMBRE CARRERA	:	TECNICO UNIVERSITARIO EN ESTRUCTURAS
ASIGNATURA	:	ELECTROTECNIA
HORAS TEORICAS	:	2
HORAS PRACTICAS	:	1

I **OBJETIVOS.**

Al término del programa el alumno será capaz de identificar diferentes máquinas eléctricas, los principios fundamentales de su funcionamiento y comportamiento en servicio.

II **METODOLOGIA.**

Teórica y práctica con ensayos de laboratorio.

III **UNIDADES TEMATICAS.**

1. **Máquinas de Trabajo.**

- 1.1 Introducción al uso de las máquinas eléctricas, ventajas y limitaciones en diferentes aplicaciones.
- 1.2 Clasificación e identificación de máquinas eléctricas.

2. **El Motor Eléctrico.**

- 2.1 Tipos y usos de motores eléctricos.
- 2.2 Datos de placa, parámetros de selección.
- 2.3 Sistema de partida, protecciones.
- 2.4 Regulación de velocidad y frenado.
- 2.5 Ensayos de Laboratorios.

**UNIVERSIDAD TECNICA FEDERICO SANTA MARIA
SEDE TALCAHUANO "REY BALDUINO DE BELGICA"**

3. Máquinas Soldadoras.

- 3.1 Clasificación de las máquinas según sus usos.
- 3.2 Regulación de parámetros de operación en:
 - 3.2.1 Máquinas soldadoras de corriente continua rotatorias.
 - 3.2.2 Máquinas soldadoras con transformador rectificador.
 - 3.2.3 Máquinas soldadoras sistema TIG, Plasma, MIG.
- 3.3 Diseño de instalación típica para máquinas soldadoras.

4. Vasos Acumuladores (Baterías en Generación de C.C).

- 4.1 Generación de corriente a través de baterías.
- 4.2 Fundamentos de la pila galvánica.
- 4.3 Diseño de sistema de corriente empresa para protección de instalaciones estructurales.

IV BIBLIOGRAFIA.

- 1. H. Carrasco, Alveal. Elemento de Electricidad. Tomo I y II.
- 2. Tecnología Eléctrica. Agustín Casterón – Germán Santamaría. Editorial McGraw-Hill