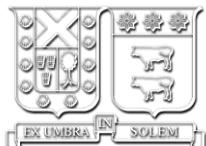


**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**  
INGENIERÍA DE EJECUCIÓN EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL



|   |   |                                |
|---|---|--------------------------------|
| Sigla Asignatura: <b>MQE000</b>   | Sigla Carrera: <b>PIEMI</b>                     | Hr. Teóricas semana: <b>2</b>  |
| Asignatura: <b>MANTENIMIENTO DE EQUIPO ELÉCTRICO</b>  |   | Hr. Prácticas semana: <b>0</b> |
| Requisito(s):   |   | Hr. Total semana: <b>2</b>     |
| <b>OBJETIVOS(s):</b> Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:   |   |                                |
| 1. Identificar el tipo de máquina eléctrica, de empleo más frecuente en las aplicaciones mecánicas.<br>2. Interpretar datos de placas características y reconocer sus principales aplicaciones según requerimientos de la carga mecánica y procedimiento de ejecución y control.<br>3. Diagnosticar fallas simples en el funcionamiento de máquinas y equipos eléctricos.   |   |                                |
| <b>CONTENIDOS:</b>  |   |                                |
| 1. <b>Motores eléctricos directamente involucrados en los accionamientos mecánicos.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Motores de inducción de C.A. monofásicos.</li> <li>• Motores de inducción de C.A. trifásicos.</li> </ul> 1. <b>Pautas de mantenimiento de los motores alternos – Protocolos.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limpieza – Acoplamiento – Lineamiento – Aislamientos – Temperaturas de Trabajo.</li> <li>• Elementos auxiliares – Protección eléctrica – Control – Seguridad – Instrumentación.</li> </ul> 2. <b>Transformadores eléctricos.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipos de transformadores más importantes para personal no electricista.</li> <li>• Mantenimiento preventivo y observaciones técnicas para evitar fallas graves.</li> </ul> 4. <b>Mantención de equipos de control.</b> |   |                                |
| <b>METODOLOGÍA DE TRABAJO:</b>  |   |                                |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se realizarán clases expositivas con ayudas de medios audiovisuales y visitas al taller eléctrico para observar en el terreno las características de las máquinas.</li> </ul>  |   |                                |
| <b>EVALUACION:</b>  |   |                                |
| Certámenes.   |   |                                |
| <b>BIBLIOGRAFIA:</b>  |   |                                |
| 1. <b>Kosow, Irving L.</b> "Máquinas eléctricas y transformadores". Edit. Reverte. 1994.<br>2. <b>Chapman, Stephen J.</b> "Máquinas eléctricas". Edit. Mc Graw – Hill. 2000.<br>3. <b>Fitzgerald, Arthur Eugene – Kingsley, Charles – Umans, Stephen.</b> "Máquinas eléctricas". Edit. Mc Graw – Hill. 2004.<br>4. <b>Fraile Mora, Jesús.</b> "Máquinas eléctricas". Edit. Mc Graw – Hill. 2002.<br>5. <b>Cathey, Jimmie J.</b> "Máquinas eléctricas: análisis y diseño con Matlab. Edit. Mc Graw – Hill. 2002.   |   |                                |
| <b>Elaborado por:</b>   | Raúl Gesell Oyarzún – Héctor Segura Alarcón     |                                |
| <b>Aprobado por:</b>  | Consejo Normativo de Sedes, 21 de Abril de 2005 |                                |
| <b>Actualizado por:</b>   |   |                                |
| <b>Observaciones:</b>   |   |                                |