

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**  
**TÉCNICO UNIVERSITARIO EN MECANICA AUTOMOTRIZ**

<b>Sigla Asignatura:</b> EAP000	<b>Sigla Carrera:</b> MCA	<b>Hr. Teóricas semana:</b> 2
<b>Asignatura:</b> ELECTRÓNICA APLICADA		<b>Hr. Prácticas semana:</b> 2
<b>Requisito(s):</b> Electricidad Aplicada		<b>Hr. Total semana:</b> 4
<b>OBJETIVO(s)</b> Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de:		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar los conceptos básicos involucrados en el funcionamiento y comprobaciones de elementos semiconductores discretos e integrados.</li> <li>2. Explicar, en cuanto a los sistemas de encendido convencional y transistorizado: su funcionamiento, procedimiento de diagnóstico y reparación.</li> <li>3. Explicar los sistemas de control, en cuanto a funcionamiento, procedimiento de diagnóstico y reparación.</li> <li>4. Aplicar procedimientos de diagnóstico y reparación, de los sistemas eléctricos y electrónicos.</li> </ol>		
<b>CONTENIDOS:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Microprocesadores y unidades lógicas.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a los dispositivos lógicos programables, flip-flops y dispositivos relacionados, contadores, registros de desplazamiento, memorias, interfaces, microprocesadores, computadoras, tecnología de circuitos integrados</li> </ul> </li> <li>2. <b>Sistemas de encendido.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Requerimientos, constitución, funcionamiento, análisis de fallas, diagnóstico de componentes, diagnóstico en el vehículo, comprobaciones en el banco, mantenimiento, medidas preventivas.</li> </ul> </li> <li>3. <b>Sistemas de control.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dosificación de combustible, control de carga, control de propulsión, control de frenado, control de suspensión</li> </ul> </li> <li>4. <b>Accesorios Eléctricos</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alumbrado, bocinas, reles, indicadores, mandos de asientos, mandos de ventanillas, mandos de espejos, cierre centralizado, defroster, control de sistema de aire acondicionado, alzadores de antenas, cabrestante (huinche)</li> </ul> </li> <li>5. <b>Accesorios Electrónicos.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Velocidad de crucero, climatizador, sistemas de seguridad</li> </ul> </li> </ol>		
<b>METODOLOGÍA DE TRABAJO:</b>		
Clases expositivas, apoyadas con medios audiovisuales, prácticas demostrativas usos de manuales. Trabajos grupales.		
<b>EVALUACIÓN:</b>		
Certámenes teórico-prácticos.		
<b>BIBLIOGRAFÍA:</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>CROUSE, WILLIAM HARRY.</b> "Equipo eléctrico del automóvil: descripción, funcionamiento y conservación". 4a. ed. Barcelona: Marcombo, 1974. 415 p.: II.</li> <li>2. <b>RIÚ, AGUSTÍN.</b> "Circuitos eléctricos de automóviles". 5ta. ed. Buenos Aires: Edicient Editores, 1973. 289 p.: II.</li> </ol>		
<b>Elaborado por:</b>	Güido Almagia F. - Odilo Weisser.	
<b>Aprobado por:</b>	Consejo Normativo de Sedes, Marzo 2004	
<b>Actualizado por:</b>		
<b>Observaciones:</b>		