

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA

TÉCNICO UNIVERSITARIO EN MECANICA AUTOMOTRIZ

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