



UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA  
TÉCNICO UNIVERSITARIO EN MECANICA AUTOMOTRIZ

<b>Sigla Asignatura :</b>	<b>TAU000</b>	<b>Sigla Carrera:</b>	<b>MCA103</b>	<b>Hr. Teóricas semana :</b>	<b>2</b>
<b>Asignatura :</b>	<b>TECNOLOGÍA AUTOMOTRIZ</b>			<b>Hr. Prácticas semana:</b>	<b>3</b>
<b>Requisito(s):</b>	<b>Ingreso primer año</b>			<b>Hr. Total semana:</b>	<b>5</b>
<b>OBJETIVO(s)</b> Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"><li>1. Mostrar el campo de desarrollo y ejercicio posterior del técnico.</li><li>2. Explicar los problemas macrotecnológicos presentes en el trabajo de un vehículo autopropulsado y las formas tradicionales de resolverlos.</li><li>3. Adquirir destreza en la utilización de herramientas y equipos de taller</li></ol>					
<b>CONTENIDOS:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Orientación y áreas de desarrollo en Mecánica Automotriz</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Áreas de desarrollo y sus características, campo ocupacional específico, sector automotriz, la sociedad y medio ambiente</li></ul></li><li>2. <b>Tecnología aplicada a un vehículo automotriz.</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Descripción de vehículos y equipos automotrices, utilización de las formas de energía en un vehículo, conceptos de Potencia, Torque y Consumo de combustible, mecanismos de un vehículo automotriz.</li></ul></li><li>3. <b>Combustibles y Lubricantes</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Tipos de combustibles, características de los combustibles, concepto de Roce, función de los lubricantes, clasificación de los lubricantes, características de los lubricantes, aditivos</li></ul></li><li>4. <b>Normalización y estandarización</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Definición, tipos de normas, aplicación, marco regulatorio de la actividad automotriz, normativa internacional, normativa Nacional</li></ul></li><li>5. <b>Métodos y procedimientos de trabajo en taller</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Elementos de unión y fijación, herramientas y equipos de taller, métodos de montajes y desmontaje ( rodamientos, engranajes poleas), medidas de seguridad en el trabajo de taller</li></ul></li><li>6. <b>Materiales de aplicación automotriz</b><ul style="list-style-type: none"><li>• Hierro y aceros, metales no ferroso, materiales no metálico.</li><li>• Características de los materiales , propiedad físicas, propiedades químicas.</li><li>• Introducción a los métodos de fabricación, fundición, forja, estampado, mecanizado, soldadura, tratamientos térmicos, otros.</li></ul></li></ol>					
<b>METODOLOGÍA DE TRABAJO:</b> Clase expositivas empleando ayudas audiovisuales. Demostrativa y práctica					
<b>EVALUACIÓN:</b> 70% Teórico y 30% Taller 3 certámenes escritos y actividades de taller.					
<b>BIBLIOGRAFÍA :</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>ARIAS PAZ</b> “Manual del automóvil”. Edic. 2001</li><li>2. <b>SCHWOCH, W.</b> “Manual practico del automóvil, el motor”. Edit. Reverté.</li><li>3. <b>LEYENSETTER, A.</b> “Tecnología de los oficios metalúrgicos”. Edit. Reverte. 1979</li><li>4. <b>GERSCHLER H.</b> “Tecnología del automóvil”. Edit. Reverte</li></ol>					
<b>Elaborado por:</b> Mario González S., Odilo Weisser. B. <b>Aprobado por:</b> Consejo Normativo de Sedes, agosto 2003 <b>Actualizado por:</b> <b>Observaciones:</b>					