

UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA  
TÉCNICO UNIVERSITARIO EN MECANICA INDUSTRIAL

<b>Sigla Asignatura:</b>	<b>MEG000</b>	<b>Sigla Carrera:</b>	<b>MCI</b>	<b>Hr. Teóricas semana :</b>	<b>4</b>
<b>Asignatura :</b>	<b>MECÁNICA GENERAL</b>			<b>Hr. Prácticas semana:</b>	<b>0</b>
<b>Requisito(s):</b>	<b>Física</b>			<b>Hr. Total semana:</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVO(s)</b> Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Describir y explicar conceptos y principios de la estática.</li> <li>2. Elaborar esquemas y diagramas de sistemas mecánicos, elaborando los correspondientes diagramas de cuerpo libre de fuerzas.</li> <li>3. Aislar y determinar fuerzas resultantes.</li> </ol>					
<b>CONTENIDOS:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Principios de la estática.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leyes físicas.</li> </ul> </li> <li>2. <b>Fuerzas concurrentes en un plano.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo de componentes y ángulos.</li> <li>• Determinación de resultantes.</li> </ul> </li> <li>3. <b>Fuerzas paralelas en el plano.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo de componentes y ángulos.</li> <li>• Determinación de resultantes.</li> <li>• Determinar fuerzas equivalentes.</li> </ul> </li> <li>4. <b>Caso general de fuerzas en el plano.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superposición de fuerzas y determinación de fuerza única equivalente.</li> </ul> </li> <li>5. <b>Fuerzas concurrentes en el espacio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cálculo de componentes en el espacio.</li> <li>• Determinar resultantes.</li> </ul> </li> <li>6. <b>Fuerzas paralelas en el espacio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Determinar fuerzas equivalentes.</li> </ul> </li> <li>7. <b>Caso general de fuerzas en el espacio.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Superposición y determinación de fuerza equivalente.</li> </ul> </li> </ol>					
<b>METODOLOGÍA DE TRABAJO:</b> Método discursivo para desarrollar la teoría , con apoyo de medios audiovisuales					
<b>EVALUACIÓN:</b> Certámenes teóricos					
<b>BIBLIOGRAFÍA :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>TIMOSHENKO, S.</b> "Mecánica técnica". Edi. Hachette, Argentina, 1985</li> <li>2. <b>ROBERT W. FITZGERALD</b> "Mecánica de materiales" edi. Alfaomega, 1996.</li> <li>3. <b>TIMOSHENKO, S.</b> "Mecánica de materiales" Edi. Iberoamerico s. A. , 1986</li> </ol>					
<b>Elaborado por:</b>	José Tamayo M. – Agustín Oviedo P.				
<b>Aprobado por:</b>	Consejo Normativo de Sedes, Marzo 2004				
<b>Actualizado por:</b>					
<b>Observaciones:</b>	Equivale a REM001/PDM-REM001/PDI				