

<b>Sigla Asignatura:</b> MEF000	<b>Sigla Carrera:</b> PIEMI	<b>Hr. Teóricas semana:</b> 4
<b>Asignatura:</b> MECÁNICA DE FLUIDOS Y TURBOMÁQUINAS		<b>Hr. Prácticas semana:</b> 0
<b>Requisito(s):</b>		<b>Hr. Total semana:</b> 4
<b>OBJETIVOS(s):</b> Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar las leyes y conceptos que rigen el comportamiento de los fluidos.</li> <li>2. Aplicar las leyes y conceptos que rigen el comportamiento de los fluidos en la resolución de problemas concretos relativos a los contenidos del programa.</li> <li>3. Identificar, Mantener e Instalar Turbomáquinas.</li> </ol>		
<b>CONTENIDOS:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>MECÁNICA DE FLUIDOS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conceptos básicos de la hidrostática y de la hidrodinámica.</li> <li>• Ecuación del flujo sin y con resistencia.</li> <li>• Fuerzas en los fluidos, impulso y aplicaciones.</li> <li>• Ley de semejanzas, estudio de modelos.</li> <li>• Flujo laminar y turbulento en ductos.</li> <li>• Observaciones sobre capas límites y cuerpos en flujos.</li> <li>• Fluidos compresibles.</li> <li>• Actividades prácticas de laboratorio.</li> </ul> </li> <li>2. <b>TURBOMÁQUINAS</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teoría de las turbomáquinas.</li> <li>• Bombas Centrífugas.</li> <li>• Compresores centrífugos.</li> <li>• Turbinas hidráulicas, vapor y gas.</li> <li>• Hélices para agua y aire.</li> </ul> </li> </ol>		
<b>METODOLOGÍA DE TRABAJO:</b> Expositiva, con experiencias de laboratorio.		
<b>EVALUACION:</b> 3 Certámenes.		
<b>BIBLIOGRAFIA:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Streeter, Víctor Lyle; Wylie, E. Benjamín; Bedford, Keith W.</b> Mecánica de los Fluidos. Edit. Mc Graw – Hill. 2000.</li> <li>2. <b>Irving Shames.</b> Mecánica de Fluidos. Edit. Mc Graw – Hill.</li> <li>3. <b>Fox, Robert W.; McDonald, Alan T.</b> Introducción a la mecánica de fluidos. Mc Graw – Hill. 1995.</li> <li>4. <b>Giles, Ranald V.; Evett, Jack B.; Liu, Cheng.</b> Mecánica de los fluidos e hidráulicos. Series Schaum. Mc Graw – Hill. 1996.</li> <li>5. <b>Gerhart, Philip M.; Gross, Richard J.; Horchstein, John I.</b> Fundamentos de mecánica de fluidos. Addison – Wesley Iberoamericana. 1995.</li> <li>6. <b>Streter.</b> “Mecánica de Fluidos”. Ed. Mc Graw – Hill. 2000.</li> </ol>		
<b>Elaborado por:</b> José Tamayo Miño – Héctor Segura Alarcón <b>Aprobado por:</b> Consejo Normativo de Sedes, diciembre de 2004 <b>Actualizado por:</b> <b>Observaciones:</b>		