

**UNIVERSIDAD TÉCNICA FEDERICO SANTA MARÍA**  
 INGENIERIA DE EJECUCIÓN MECANICA DE PROCESOS Y MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

<b>Sigla Asignatura:</b> TCM000 <b>Sigla Carrera:</b> IMPMI <b>Asignatura :</b> TRANSFERENCIA DE CALOR Y MAQUINAS TERMICAS <b>Requisito(s):</b> <b>Créditos</b> <b>5</b>	<b>Hr. Teóricas semana:</b> 4 <b>Hr. Prácticas semana:</b> 4 <b>Hr. Total semana:</b> 8								
<b>OBJETIVO(s)</b> Al aprobar la asignatura, el alumno será capaz de: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Explicar las leyes que rigen los fenómenos relacionados con la transferencia de calor.</li> <li>2. Calcular intercambiadores de calor.</li> <li>3. Determinar condiciones de aislación y materiales.</li> <li>4. Identificar calderas y sus elementos.</li> </ol>									
<b>CONTENIDOS:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Tipos de transferencia de calor.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conducción.</li> <li>• Convección.</li> <li>• Radiación.</li> </ul> </li> <li>2. <b>Conducción de calor con fuentes de calor.</b></li> <li>3. <b>Transporte de calor no estacionario.</b></li> <li>4. <b>Transferencia de calor.</b></li> <li>5. <b>Transferencia de calor en evaporación y condensación.</b></li> <li>6. <b>Intercambiadores de calor.</b></li> <li>7. <b>Calderas, tipos generales y funcionamiento.</b></li> <li>8. <b>Accesorios de calderas.</b></li> <li>9. <b>Actividades prácticas.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se programara una experiencia de laboratorio por cada unidad temática.</li> </ul> </li> </ol>									
<b>EVALUACIÓN:</b> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Nota Teoría</td> <td style="width: 70%;">: 4 certámenes como mínimo, con igual ponderación.</td> </tr> <tr> <td>Nota Práctica</td> <td>: Promedio aritmético de las notas de cada actividad práctica programada.</td> </tr> </table> <b>Evaluación Final:</b> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Nota de Aprobación</td> <td style="width: 70%;">: Promedio aritmético nota teoría y nota práctica. Siempre que la nota teórica y la nota práctica sea mayor o igual a la nota de aprobación (55%).</td> </tr> <tr> <td>Nota de Reprobación</td> <td>: La menor nota de las obtenidas separadamente en teoría o práctica.</td> </tr> </table>		Nota Teoría	: 4 certámenes como mínimo, con igual ponderación.	Nota Práctica	: Promedio aritmético de las notas de cada actividad práctica programada.	Nota de Aprobación	: Promedio aritmético nota teoría y nota práctica. Siempre que la nota teórica y la nota práctica sea mayor o igual a la nota de aprobación (55%).	Nota de Reprobación	: La menor nota de las obtenidas separadamente en teoría o práctica.
Nota Teoría	: 4 certámenes como mínimo, con igual ponderación.								
Nota Práctica	: Promedio aritmético de las notas de cada actividad práctica programada.								
Nota de Aprobación	: Promedio aritmético nota teoría y nota práctica. Siempre que la nota teórica y la nota práctica sea mayor o igual a la nota de aprobación (55%).								
Nota de Reprobación	: La menor nota de las obtenidas separadamente en teoría o práctica.								
<b>BIBLIOGRAFÍA:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>G.A. GAFFERT.</b> Centrales de Vapor Editorial Reverté.</li> <li>2. <b>D. PITTS</b> Transferencia de Calor. Series Schaum. Edit. McGraw-Hill</li> </ol>									