



Ministerio de Educación  
 Universidad Tecnológica Nacional  
 Rectorado

<b>Carrera:</b>	<b>INGENIERÍA INDUSTRIAL</b>	<b>N° de orden:</b>	<b>13</b>
Asignatura:	<b>Física II</b>	Horas cat./sem:	5
Departamento:	Materias Básicas	Horas reloj/año:	120
Bloque:	Ciencias Básicas de la Ingeniería	Nivel:	2
Área:	Física		
<b>Objetivos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocer leyes, conceptos y principios de la Termodinámica y Electromagnetismo y Óptica Física para explicar fenómenos de la naturaleza.</li> <li>• Aplicar nociones y procedimientos de la Termodinámica, el Electromagnetismo y la Óptica Física para resolver situaciones problemáticas, de la Física y la Ingeniería.</li> <li>• Comprender los modelos que usa la Física para interpretar los fenómenos y leyes relacionadas con la Termodinámica, el Electromagnetismo y la Óptica Física.</li> <li>• Aplicar los principios y leyes de la Termodinámica, el Electromagnetismo y la Óptica Física para modelizar e interpretar situaciones cotidianas y/o experimentales de Física y de ingeniería.</li> <li>• Utilizar técnicas básicas del laboratorio de Física, para analizar e interpretar correctamente los resultados obtenidos en las actividades experimentales, que permitan validar los modelos teóricos.</li> </ul>			
<b>Contenidos mínimos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción a la termodinámica. Calor y temperatura.</li> <li>• Mecanismos de intercambio de calor.</li> <li>• Primer y Segundo Principio de la termodinámica.</li> <li>• Electrostática.</li> <li>• Capacidad. Capacitores.</li> <li>• Propiedades eléctricas de la materia.</li> <li>• Circuitos de corriente continua. Ley de Ohm.</li> <li>• Magnetostática.</li> <li>• Inducción magnética.</li> <li>• Propiedades magnéticas de la materia.</li> <li>• Ecuaciones de Maxwell. Electromagnetismo.</li> <li>• Movimiento ondulatorio.</li> <li>• Ondas electromagnéticas.</li> <li>• Polarización.</li> <li>• Interferencia y difracción.</li> </ul>			