



Ministerio de Educación
 Universidad Tecnológica Nacional
 Rectorado

Carrera:	INGENIERÍA INDUSTRIAL	N° de orden:	6
Asignatura:	Física I	Horas cat./sem:	5
Departamento:	Materias Básicas	Horas reloj/año:	120
Bloque:	Ciencias Básicas de la Ingeniería	Nivel:	1
Área:	Física		
Objetivos			
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer leyes, conceptos y principios de la Mecánica Clásica y la Óptica geométrica para explicar fenómenos de la naturaleza. • Aplicar nociones y procedimientos de la Mecánica, Ondas mecánicas y Óptica geométrica para resolver situaciones problemáticas, de la Física y la Ingeniería. • Comprender los modelos de la Física para interpretar los fenómenos y leyes relacionadas con la mecánica las ondas mecánicas y la óptica geométrica. • Aplicar los principios y leyes de la Mecánica, Ondas mecánicas y Óptica geométrica para modelizar e interpretar situaciones cotidianas y/o experimentales de Física y de ingeniería. • Utilizar adecuadamente técnicas básicas del laboratorio de Física, para analizar e interpretar correctamente los resultados obtenidos en las actividades experimentales, que permitan validar los modelos teóricos. 			
Contenidos mínimos			
<ul style="list-style-type: none"> • Cinemática del punto material. • Dinámica del punto material y de los sistemas de puntos materiales. • Leyes y teoremas de conservación en Mecánica. • Cinemática y dinámica del rígido. • Estática. • Movimiento oscilatorio. • Ondas mecánicas. • Fluidos en equilibrio. • Dinámica de fluidos. • Óptica geométrica. 			