

## FÍSICA 1 – TECNÓLOGO MECÁNICO – 2er. Sem. 2017

Semana	Temas	C*	Pr
31/07 – 04/08	<b>Mediciones.</b> Mag. escalares y vectoriales. Análisis dimensional	1	
07/08 – 11/08	<b>Movimiento en una dimensión.</b> Posición, velocidad, aceleración. Caída libre. Encuentros de móviles. <b>Movimiento en dos dimensiones.</b> Vector posición, velocidad y aceleración. proyectiles.	3, 4	1
14/08 – 18/08	Mov. circular uniforme. Movimiento relativo.	4	2
21/08 – 24/08	<b>Fuerzas y leyes de Newton.</b> Fuerza, masa, leyes de Newton. Peso y masa. Medición de fuerzas. Aplicaciones	5	3
28/08 – 01/09	<b>Dinámica de la partícula.</b> Fricción. Dinámica del MCU. Ecuaciones de mvto. para fuerzas constantes y variables. Fuerzas de arrastre. Sistemas no inerciales.	6	4
04/09 – 08/09	<b>Trabajo y energía.</b> Caso unidimensional, fuerza constante y variable. Caso bidimensional. Energía cinética y teorema trabajo-energía.	7	5
11/09 – 15/09	<b>Conservación de la energía.</b> Fuerzas conservativas y energía potencial. Casos unidimensional y bidimensional.	8	6
18/09 – 22/09	Cantidad de movimiento e impulso de una partícula.	9	6
25/09 – 29/09	Parciales		
02/10 – 06/10	<b>Sistema de partículas.</b> Dos partículas. Centro de masa. Muchas partículas. Centro de masa de un sólido. Conservación de P. Choques. Referencial del centro de masa.	9, 10	7
09/10 – 13/10	<b>Cinemática de la rotación.</b> Mov. de rotación y variables de la rotación. Aceleración angular constante. Variables de la rotación como vectores. Relaciones entre las variables lineales y angulares.	11	8
16/10 – 20/10	<b>Dinámica de la rotación.</b> Momento de inercia y energía cinética. Momento de fuerzas sobre una partícula y un rígido. Rotación y traslación combinados en un rígido.	12	9
23/10 – 27/10	<b>Momento angular.</b> Para una partícula y un sistema de partículas. Momento angular y velocidad angular. Conservación de L. El trompo.	13	10
30/10 – 03/11	<b>Equilibrio de rígidos.</b> Centro de gravedad. Equ. estable, inestable e indiferente. Elasticidad.	14	11
06/11 – 10/11	Oscilaciones..Ecuación de movimiento. Osc. armónico simple. Superposición de oscilaciones.	15	12
13/11 – 17/1	Repaso		13
20/11 – 24/11	Parciales		
27/11 – 01/12	Parciales		
04/12 – 23/12	Exámenes		

\*Capítulos del Resnick, Halliday, Krane, 4ta. Edición.

Pr. número de práctico