

Profesor	Oficina	Sección	Hora	Correo	Salón
Yenny Hernandez	I	6	800-920	yr.hernandez@uniandes.edu.co	B-202
Julian Rincón	IP-301	11	930-1050	julian.rincon@uniandes.edu.co	B-202
Ferny Rodríguez	IP-309	16	1100-1220	frodrigu@uniandes.edu.co	B-202
Carlos Avila	IP-504	21	1230-1350	cavila@uniandes.edu.co	B-202
Andrés Florez	IP-205	26	1400-1520	ca.florez@uniandes.edu.co	B-202
Alexander Cardona	I-119	31	1530-1650	a.cardona411@uniandes.edu.co	B-202
Alonso Botero	IP-502	41	1700-1820	abotero@uniandes.edu.co	B-202

OBJETIVOS:

Guiar a los estudiantes en la apropiación del método científico y en el desarrollo de una capacidad crítica y analítica para la solución de problemas científicos y prácticos. Introducir los temas fundamentales de la mecánica clásica, como son: dinámica de traslación y rotación de cuerpos, leyes de conservación, oscilaciones y gravitación.

Al finalizar el curso los estudiantes deben:

1. Describir correctamente el movimiento de cuerpos acelerados
2. Conocer y aplicar de manera adecuada las Leyes de Newton en diversas circunstancias
3. Conocer y saber aplicar los conceptos de energía cinética y potencial, trabajo, momento lineal, momento angular y torque
4. Conocer las leyes básicas del movimiento planetario y del movimiento oscilatorio

TEXTO GUÍA:

H.D. Young, R.A. Freedman
"Física Universitaria volumen 1" (Sears - Zemansky)
Decimotercera edición, Pearson.

METODOLOGÍA:

Las lecturas indicadas del texto **Física Universitaria** deben ser estudiadas antes de la clase magistral correspondiente.

Sem	Fecha	Clase	Lectura	Temas	Física Exp. 1	
1	Ma	8-ago	1	1.1 a 1.6	Práctica Introductoria	
	Ju	10-ago	2	1.7 a 1.9		
2	Ma	15-ago	3	2.1 a 2.3	Cinemática en 1D	
	Ju	17-ago	4	2.4 a 2.5		
3	Ma	22-ago	5	2.6 a 3.2	Caida Libre	
	Ju	24-ago	6	3.3		
4	Ma	29-ago	7	3.4 a 3.5	Cinemática en 2D	
	Ju	31-ago	8	4.1 a 4.5		
5	Ma	5-sep	9	4.6	Fuerzas: equilibrio de traslación	
	Ju	7-sep	10	5.1 a 5.2		
6	Ma	12-sep	11	5.3 a 5.4	Segunda ley de Newton	
	Ju	14-sep	12	Cap. 5		
7	Ma	19-sep	EVALUACIÓN FLEXIBLE 45% (% DESIGNADO POR EL PROFESOR)			Fricción estática y dinámica
	Ju	21-sep	Trabajo.			
8	Ma	26-sep	14	6.3 a 6.4	Aceleración centrípeta	
	Ju	28-sep	15	7.1 a 7.3		
SEMANA DE RECESO DEL 2 AL 7 DE OCTUBRE						
9	Ma	10-oct	16	7.4 a 7.5	Teorema de trabajo y energía	
	Ju	12-oct	17	8.1 a 8.2		
FECHA LIMITE PARA LA ENTREGA DEL 30% 13 DE OCTUBRE						
10	Ma	17-oct	18	8.3 a 8.5	Conservación de energía mecánica	
	Ju	19-oct	19	9.1 a 9.3		
11	Ma	24-oct	20	9.4 a 9.6	Conservación de momento lineal	
	Ju	26-oct	21	10.1 a 10.3		
ULTIMO DÍA DE RETIROS 27 DE OCTUBRE HORA MÁXIMA 6:00 P.M.						
12	Ma	31-oct	22	10.4 a 10.5	Dinámica rotacional	
	Ju	2-nov	EVALUACIÓN FLEXIBLE 45% (% DESIGNADO POR EL PROFESOR)			
13	Ma	7-nov	23	10.6 a 10.7	Rodamiento sin deslizamiento	
	Ju	9-nov	24	13.1 a 13.4		
14	Ma	14-nov	25	13.5 a 13.7	Conservación de momento angular	
	Ju	16-nov	26	14.1 a 14.3		
15	Ma	21-nov	27	14.4 a 14.5	Examen final	
	Ju	23-nov	28	14.6 a 14.8		
16	Ma	28-nov	29	14.6 a 14.8		
	Ju	30-nov	Repaso general como preparación para el examen final			

Sistema de notas a usar: se reportará la nota que saque el estudiante con una cifra decimal. (Nota mínima aprobatoria 3.0/5.0)

- EVALUACIÓN**
- 45 % Evaluación Flexible. Las fechas se definirán de acuerdo a lo que considere el profesor de cada sección magistral y se informarán a los estudiantes el primer día de clases.
 - 15 % Sección Complementaria de problemas
 - 20 % EXAMEN FINAL: cubre todos los temas del curso. Este examen se programará en las fechas que estipule la Oficina de Admisiones y Registro.
 - 20 % Laboratorio de Física Experimental I

EXAMEN SUPLETORIO, se realiza según lo establecido en el Reglamento General de Estudiantes de Pregrado, Capítulo VII, Artículo 51.

