

Profesor	Oficina	Sección	Hora	Correo	Salón
Gabriel Téllez	IP-107	49	9:30-10:50 a.m.	<a href="mailto:gtellez@uniandes.edu.co">gtellez@uniandes.edu.co</a>	Ma: O-101 Vi: MI 617

**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 translación y rotación de cuerpos, leyes de conservación, oscilaciones y gravitación.

Al finalizar el curso los estudiantes deben:

1. Saber describir el movimiento de cuerpos acelerados
2. Conocer y saber aplicar 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. Estar familiarizados con los fenómenos 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	23-ene	1	1.1 a 1.6	Introducción	
	Vi	26-ene	2	1.7 a 1.9		
2	Ma	30-ene	3	2.1 a 2.3	Cinemática en 1D	
	Vi	02-feb	4	2.4 a 2.5		
3	Ma	06-feb	5	2.6 a 3.2	Cinemática en 2D	
	Vi	09-feb	6	3.3		
4	Ma	13-feb	7	3.4 a 3.5	Fuerzas	
	Vi	16-feb	8	4.1 a 4.5		
5	Ma	20-feb	9	4.6	Fuerzas de fricción	
	Vi	23-feb	10	5.1 a 5.2		
6	Ma	27-feb	11	5.3 a 5.4	Movimiento circular uniforme	
	Vi	02-mar	12	Cap. 5		
7	Ma	06-mar	<b>PRIMER EXAMEN PARCIAL: Cap 1-5 (VALE 30%)</b>			Conservación de la energía
	Vi	09-mar	13	6.1 a 6.2 - 1.10		
8	Ma	13-mar	14	6.3 a 6.4	Energía potencial	
	Vi	16-mar	15	7.1 a 7.3		
<b>ENTREGA 30% MARZO 16</b>						
9	Ma	20-mar	16	7.4 a 7.5	Colisiones en 2D	
	Vi	23-mar	17	8.1 a 8.2		
<b>MARZO 23 ULTIMO DIA DE RETIROS</b>						
<b>SEMANA DE TRABAJO INDIVIDUAL DEL 26 AL 30 DE MARZO</b>						
10	Ma	03-abr	18	8.3 a 8.5	Objetos que ruedan	
	Vi	06-abr	19	9.1 a 9.3		
11	Ma	10-abr	20	9.4 a 9.6	Dinámica rotacional	
	Vi	13-abr	21	10.1 a 10.3 - 1.10		
12	Ma	17-abr	<b>SEGUNDO EXAMEN PARCIAL: Cap 6-9 (VALE 30%)</b>			Momento Angular
	Vi	20-abr	22	10.4 a 10.7		
13	Ma	24-abr	23	Cap. 10	Caída libre	
	Vi	27-abr	24	13.1 a 13.4		
14	Ma	01-may	<b>FESTIVO</b>			Movimiento armónico simple
	Vi	04-may	25	13.5 a 13.7		
15	Ma	08-may	26	14.1 a 14.4	Examen Final	
	Vi	11-may	27	14.5 a 14.8		
<p><b>Sistema de notas a usar: se reportará la nota que saque el estudiante con una cifra decimal. (Nota mínima aprobatoria 3.0/5.0)</b></p> <p><b>EVALUACIÓN</b></p> <p>60% 2 Exámenes Parciales (2 x 30%)</p> <p>10% Sección Complementaria de Problemas</p> <p>30% EXAMEN FINAL: cubre todos los temas del curso (se realiza en la primera semana de exámenes finales)</p> <p>EXAMEN SUPLETORIO, se realiza según lo establecido en el Reglamento General de Estudiantes de Pregrado, Capítulo VII, Artículo 49.</p>						
<p><b>Comentarios y sugerencias sobre el curso y complementarias: <a href="http://refis.uniandes.edu.co">http://refis.uniandes.edu.co</a></b></p>						