



**Universidad de Carabobo**  
**Facultad Experimental de Ciencias y Tecnología**  
**Departamento de Física**



**PLAN DE TRABAJO DOCENTE Y EVALUACIÓN**  
**ASIGNATURA: FÍSICA GENERAL**

**Código:** TAO104

**Unidades de Crédito:**

**Horas Semanales:** 6 horas académicas

**Requisito:** Materia de carácter obligatorio

**Período Académico:** Año Lectivo 2012-2013

**Modalidad:** Semestral

**Carácter de la Asignatura:** Teórica

<b>EVALUACIÓN</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>FECHA</b>	<b>%</b>
<b>PRIMER PARCIAL</b>	UNIDADES I, II	<b>15/11/11</b>	70/3
<b>SEGUNDO PARCIAL</b>	UNIDADES III y IV	<b>10/01/13</b>	70/3
<b>TERCER PARCIAL</b>	UNIDADES V, VI y VII	<b>14/02/13</b>	70/3
<b>EVALUACIONES COMPLEMENTARIAS</b>	<b>CONTENIDO</b>	<b>FECHA</b>	<b>%</b>
<b>QUICES</b>			10
<b>TRABAJOS ESCRITOS Y PRÁCTICOS</b>			10
<b>TALLERES</b>			10
<b>EXAMEN DE REPARACIÓN</b>	<b>TODO</b>		100

<b>Semana</b>	<b>Fecha</b>	<b>Contenido</b>	<b>Actividad</b>
1	17-19/Octubre	<b>UNIDAD I:</b> Importancia de la Física. Programa de la materia. Plan de Evaluación. Sistema Internacional de Unidades. Magnitudes Físicas. Cifras Significativas y Redondeo.	
2	22-26/Octubre	<b>UNIDAD II:</b> Concepto de partícula. Operaciones con vectores. Velocidad y Aceleración.	<b>QUIZ</b>
3	29 Oct/02 Nov	Trayectorias. Desplazamiento de los cuerpos. Gráficas.	
4	05-09/Noviembre	Movimiento rectilíneo uniforme. Movimiento en dos Dimensiones. Movimiento Circular Uniforme.	
5	12-16 Noviembre	<b>UNIDAD III:</b> Definición de Fuerza, Masa. Leyes de Newton. Aplicaciones de las Leyes de Newton.	<b>PRIMER PARCIAL</b>
6	19-23 Noviembre	Cantidad de movimiento lineal. Centro de masa para sistemas discretos y continuos.	<b>QUIZ</b>
7	26-30 Noviembre	<b>UNIDAD IV:</b> Trabajo. Energía. Energía cinética y potencial. Teorema del trabajo y la energía. Energía Mecánica.	
8	03-07 Diciembre	Sistemas Conservativos y No Conservativos. Cantidad de movimiento lineal.	
9	10-14 Diciembre	Centro de masa. Choques elásticos e inelásticos.	

### ASUETO DE FIN DE AÑO

10	07-11/Enero	<b>UNIDAD V:</b> Definición de desplazamiento, velocidad y aceleración angular. Analogía entre los principios de la cinemática de traslación y rotacional. Movimiento rotacional uniformemente acelerado.	<b>SEGUNDO PARCIAL</b>
11	14-18/Enero	<b>UNIDAD VI:</b> Definición de torque. Momento de Inercia. Momento de fuerza de una partícula y de un sistema de partículas.	
12	21-25/Enero	Energía y equilibrio de un cuerpo rígido. Momento angular y conservación del momento angular.	
13	28 Ene/01 Feb	<b>UNIDAD VII:</b> Temperatura, Calor, transferencia, Energía Térmica.	QUIZ
14	04-08 /Febrero	Estados de la materia, Ecuación de estado, Capacidad calorífica, Calor específico y latente.	
15	11-15 Febrero		<b>TERCER PARCIAL</b>
16	18-22 Febrero		
17	25 Feb/01 Marzo		
18	04-08 Marzo	<b>REPARACIONES</b>	

## **BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA**

1. SERWAY, Raymond A: Física Tomo I y II, Sexta Edición Editorial Thompson. 2005
2. SERWAY, Raymond A: Física Tomo I y II, Séptima Edición. Editorial Cengage Learning. 2008.
3. SEARS – ZEMANSKY: Física Universitaria – Volumen 1 y 2. 11ma Edición. Addison Wesley. 2004.
4. TIPLER – MOSCA: Física para la ciencia y tecnología – Volumen 1 y 2. 5ta Edic. Edit Reverté. 2005.
5. FISHBANE, Paul M y S. Gasiorowicz S.T. Thornton: Física para ciencias e ingeniería., Volumen II. Editorial Prentice Hall Latinoamericana, 1994.
6. FRANCO G, Angel: “Física con ordenador”, última actualización: Séptiembre, 2010. [http:// www. sc.ehu.es/sbweb/fisica/default.htm](http://www.sc.ehu.es/sbweb/fisica/default.htm).
7. University of Colorado al Boulder.: “Interactive Simulations”, última actualización 2010. <http://phet.colorado.edu/en/simulations/category/new>
8. RESNICK R, y D. Halliday: Física Parte I y II. 4ta. Edic. Edit Continental, 1995.
9. ALONSO, M y E. Finn: Física Volumen II, Addison Wesley: Iberoamericana, 1995.
10. FEYNMAN, R; R. Leighton y M. Sands: Física Volumen II, Addison Wesley Latinoamericana, 1987.