

**I. Contenido Sintético**

- Mediciones, estadística y análisis de errores.
- Cinemática
- Leyes de Newton
- Estática

**7. Resortes, serie y paralelo; estimar constante  $k$  y  $k_{eq}$  (Estática).****Forma de Evaluación**

60% Reportes de Experimentos  
30% Bitácora  
10% Tareas

**I. Programa de Experimentos****Mediciones y análisis de datos**

$$6 \leq S < 7.5 \quad 7.5 \leq B < 8.5 \quad 8.5 \leq MB \leq 10$$

- 1. Caída en medio viscoso**  
(Cinemática: Movimiento rectilíneo uniforme).
- 2. Plano inclinado** (Cinemática: Movimiento uniformemente acelerado).
- 3. Tiro parabólico** (Cinemática: Movimiento en dos dimensiones).
- 4. Obtener el coeficiente de fricción dinámico** (Leyes de Newton).
- 5. Péndulo simple; obtener el valor de  $g_{exp}$**  (Leyes de Newton).
- 6. Calcular y estimar la descomposición de fuerzas bidimensionales** (Estática).

**Bibliografía**

1. Introducción al análisis gráfico de datos experimentales, Berta Oda Noda, Facultad de Ciencias UNAM.
2. Experimentación: una introducción a la teoría de mediciones y al diseño de experimentos, D. C. Baird, Prentice-Hall.
3. Física universitaria vol. 1, Sears; Zemansky; Young & freedman, Pearson.
4. Física vol. 1, R. Resnick; D. Halliday y K. Krane, CECSA.
5. Física para la Ciencia y Tecnología vol. 2, P. A. Tipler, Reverté, 2003.

*Para descargar tareas e información de la UEA ingresar a:*

<http://gtfis.azc.uam.mx>

Ing. Fis. Damian Muciño Cruz

Correo: damc@azc.uam.mx

## BITÁCORA

	<b>Pts.</b>
<b>Parte superior</b>	<b>1.0</b>
-número de hojas	
-fecha	
-título actividad	
<b>Objetivo</b>	<b>1.0</b>
<b>Material</b>	<b>1.0</b>
<b>Desarrollo experimental</b>	<b>1.0</b>
-Con imágenes	
-Identificar variables	
<b>Tablas de datos</b>	<b>1.0</b>
-unidades	
-cifras significativas	
-incertidumbres	
<b>Observaciones</b>	<b>5.0</b>
-Describir a detalle como es que observo y como se desarrollo el experimento en el video.	
<b>TOTAL</b>	<b>10.0</b>

---

**Nota:** En la primera página de la bitácora y en la primera página de los reportes elaborar una **portada** con el nombre de la Institución: Universidad Autónoma Metropolitana-Azc., División: CBI, grupo, tu nombre claramente escrito, matrícula, correo electrónico, nombre del laboratorio, nombre del profesor y del ayudante con sus correos electrónicos, trimestre.

---

**REPORTE DE EXPERIMENTO**

	<b>Pts.</b>
<b>Parte superior</b>	
-número de hojas	
-fecha	
-título actividad	
<b>Objetivos</b>	<b>1.0</b>
<b>Introducción</b>	<b>1.0</b>
-Teórica	
-Experimental	
<b>Desarrollo experimental</b>	<b>1.0</b>
-Con imágenes	
-Identificar variables	
<b>Tabla de datos obtenidos</b>	<b>1.0</b>
-unidades	
-cifras significativas	
-incertidumbres	
<b>Graficas</b>	<b>1.0</b>
-títulos	
-unidades	
-variables	
<b>Cálculos</b>	<b>1.0</b>
-operaciones	
-unidades	
<b>Resultados</b>	<b>1.0</b>
-Resultados finales	
-ecuación de la recta del experimento	
-% error	
<b>Conclusiones</b>	<b>2.5</b>
<b>Bibliografía</b>	<b>0.5</b>
<b>TOTAL</b>	<b>10.0</b>

**Nota:** En la primera página de la bitácora y en la primera página de los reportes elaborar una **portada** con el nombre de la Institución: Universidad Autónoma Metropolitana-Azc., División: CBI, grupo, tu nombre claramente escrito, matrícula, correo electrónico, nombre del laboratorio, nombre del profesor y del ayudante con sus correos electrónicos, trimestre.