

## Cronograma Laboratorio 1 B - 1ºC 2023 (Profesora Lucía Famá)

Clase. Fecha	Tema	Actividad	Exp.	Entrega
1. 22/3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción a la Materia</li> <li>Introducción a la Física Experimental.</li> <li>Mediciones Directas I. Incertidumbres. Clasificación de errores. Error instrumental.</li> <li>Precisión instrumental</li> <li>Histograma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Armado de grupos. Normas de Higiene y Seguridad</li> <li>Medición del diámetro de un objeto.</li> <li>Medición del tiempos con un cronómetro: Medir N = 40 períodos de un péndulo con un cronómetro. Repetir el experimento con otro integrante del grupo.</li> <li>Evaluar la precisión de los instrumentos empleados.</li> <li>Realizar los Histogramas con los datos del tiempo y discutir las diferencias observadas.</li> </ul>	Exp. 1	
2. 29/3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mediciones Directas II. Incertidumbres. Estimadores. Determinación de Incertezas estadísticas.</li> <li>Photogate</li> <li>Comparación de Histogramas.</li> <li>Función distribución Gaussiana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Photogate, Sensor D.A.Q.</li> <li>Períodos de un péndulo</li> <li>Medición de N = 40 períodos (1 integrante con un cronómetro y con photogate)</li> <li>Medición de N = 40 períodos cambiando la longitud (1 integrante con un cronómetro y con photogate)</li> <li>Superponer los histogramas N = 40 en diferentes casos.</li> </ul>	Exp. 2	
3. 5/4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mediciones Directas III. Incertidumbres. Estimadores. Determinación de Incertezas estadísticas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repaso de teoría de errores</li> <li>Medición con photogate de N = 40 períodos (repetir 4 veces hasta tener N = 160)</li> <li>Superponer histogramas N = 40, 100 y 160. Discutir</li> <li>Graficar S en función de N. Varía con N?</li> <li>Obtener y expresar el resultado de T (para N = 160)</li> <li>Cómo se escribe un Informe/Qué va en este informe</li> </ul>	Exp. 3	Entrega de los Histogramas superpuestos de de N = 40 de los diferentes casos
4. 12/4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mediciones Indirectas.</li> <li>Incertezas. Propagación de errores.</li> <li>Precisión, exactitud, diferencias significativas.</li> <li>Calibre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Calcular el valor de g a partir de T de N = 160.</li> <li>Precisión, exactitud, diferencias significativas.</li> <li>Determinación del volumen de un cuerpo (V) mediante diferentes métodos.</li> <li>Gráfico comparativo con los resultados de V. Comparar y discutir confianza.</li> <li>Cómo se escribe un Informe/Qué va en este informe</li> </ul>	Exp. 4	Entrega del Histograma de N = 40, 100 y 160, y gráfico de S vs N. Resultado de T. Discusión correspondiente
5. 19/4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadrados mínimos I</li> <li>Linealización de funciones.</li> <li>Error relativo</li> </ul>	<p><b>Examen corto de lo Aprendido hasta ahora</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción al método de cuadrados mínimos.</li> <li>Calcular el valor de Pi.</li> </ul>	Exp. 5	
6. 26/4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cuadrados mínimos II</li> <li>Frecuencia de muestreo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinar g a partir de la medición del período de un péndulo diferentes longitudes (10) empleando el photogate y cuadrados mínimos.</li> <li>Determinar g tomando el T de 1 sólo largo (MI)</li> <li>Comparar ambos g con gráfico</li> </ul>	Exp. 6	Informe 1-Exp. 4
7. 3/5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recuperación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clase de consultas y Recuperación</li> <li>Frecuencia de Adquisición de datos</li> <li>Repaso Python</li> </ul>		
8. 10/5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cinemática</li> <li>Relaciones No-lineales entre dos variables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinación de g en caída Libre de diferentes objetos:                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Pelota con tracker</li> </ul> </li> </ul>	Exp. 7	Informe 2-Exp. 6
9. 17/5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dinámica.</li> <li>2da Ley de Newton.</li> <li>Sensor de Posición</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinación del Coeficiente de Rozamiento estático y dinámico entre dos superficies.</li> <li>Sensor de Posición</li> </ul>	Exp. 8	Gráfico de Y(t) y de g. Discusión comparativa
10. 24/5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimiento oscilatorio armónico simple.</li> </ul>	<p><b>Examen corto de lo Aprendido hasta ahora</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterización de un resorte. Determinación de su constante elástica k empleando dos métodos: Estático y Dinámico.</li> </ul>	Exp. 9	
11. 31/5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Movimiento oscilatorio armónico amortiguado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Determinación de la constante viscosidad de diferentes fluidos.</li> </ul>	Exp.10	Informe 3-Exp. 7 Gráficos del Exp.10 durante la Clase
12. 7/6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultas para el parcial</li> <li>Recuperación de prácticas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Consultas para el parcial y general / Recuperación</li> <li>Propuesta de Temas para la Práctica Especial</li> </ul>		Propuestas Práctica Especial
13. 14/6		<b>PARCIAL</b>		
14. 21/6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación de la Práctica Especial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Preparación de la Práctica Especial</li> </ul>		Informe 4-Exp. 9
15. 28/6	Presentación Oral de la Práctica Especial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exposición oral de la Práctica Especial, empleando cualquier programa para tal fin, por ejemplo PPT</li> <li>Cierre de la materia</li> </ul>		Entrega en pdf: presentación y Título/aut/resum
16. 5/7	RECUPERATORIO	RECUPERATORIO DE PARCIAL		