

Cronograma Laboratorio 1 C - 2ºC 2022 (Profesora Lucía Famá)

Clase. Fecha	Tema	Actividad	Exp.	Entrega
1. 18/8	<ul style="list-style-type: none"> Introducción a la Materia Introducción a la Física Experimental. Mediciones Directas I. Incertidumbres. Clasificación de errores. Error instrumental. Precisión instrumental Histograma 	<ul style="list-style-type: none"> Armado de grupos. Normas de Higiene y Seguridad Medición del diámetro de un objeto. Medición del tiempos con un cronómetro: Medir $N = 40$ períodos de un péndulo con un cronómetro. Repetir el experimento con otro integrante del grupo. Evaluar la precisión de los instrumentos empleados. Realizar los Histogramas con los datos del tiempo y discutir las diferencias observadas. 	Exp. 1	
2. 25/8	<ul style="list-style-type: none"> Mediciones Directas II. Incertidumbres. Estimadores. Determinación de Incertezas estadísticas. Photogate Comparación de Histogramas. Función distribución Gaussiana. 	<ul style="list-style-type: none"> Photogate, Sensor D.A.Q. Períodos de un péndulo Medición con un cronómetro de $N = 40$ períodos (2 integrantes del grupo) Medición con un photogate de $N = 40$ períodos (hacerlo 2 veces más hasta sumar 120 períodos) Superponer los histogramas $N = 40$ en diferentes casos. Superponer los histogramas $N = 30, 60$ y 120. Discutir. 	Exp. 2	
3. 1/9	<ul style="list-style-type: none"> Mediciones Directas III. Incertidumbres. Estimadores. Determinación de Incertezas estadísticas. Precisión, exactitud, diferencias significativas. 	<ul style="list-style-type: none"> Repaso de teoría de errores Precisión, exactitud, diferencias significativas. Calcular S de $N = 20, 40$ y 100. Varían con N? Comparar S de $N = 40$ de los diferentes métodos. Discutir la precisión de los métodos e integrantes. Resultado final de T para $N = 100$ Cómo se escribe un Informe/Qué va en este informe 		Entrega de los Histogramas superpuestos de de $N = 40$ de los diferentes casos y de $N = 30, 60$ y 120
4. 8/9	<ul style="list-style-type: none"> Mediciones Indirectas. Incertezas. Propagación de errores. Precisión, exactitud, diferencias significativas. Calibre 	<ul style="list-style-type: none"> Calcular el valor de g a partir de T de $N = 100$. Determinación del volumen de un cuerpo (V) mediante diferentes métodos. Gráfico comparativo con los resultados de V. Comparar y discutir confianza. 	Exp. 3	Entrega de los gráficos de los resultados de S y de T , junto con la discusión correspondiente
5. 15/9	<ul style="list-style-type: none"> Cuadrados mínimos I Linealización de funciones. Error relativo 	<p>Examen corto de lo Aprendido hasta ahora</p> <ul style="list-style-type: none"> Introducción al método de cuadrados mínimos. Determinar g a partir de la medición del período de un péndulo para una dada longitud (MI) Determinar g a partir de la medición del período de un péndulo diferentes longitudes (10) empleando el photogate y cuadrados mínimos. 	Exp. 4	
6. 22/9	<ul style="list-style-type: none"> Cuadrados mínimos II Frecuencia de muestreo. 	<ul style="list-style-type: none"> Continuación de Exp. 4. Frecuencia de adquisición de datos. 		Informe 1-Exp. 3
7. 29/9	<ul style="list-style-type: none"> RAFA 	<ul style="list-style-type: none"> Clase de consultas y Recuperación 		
8. 6/10	<ul style="list-style-type: none"> Cinemática Relaciones No-lineales entre dos variables Instrumental 	<ul style="list-style-type: none"> Determinación de g en caída Libre de diferentes objetos: <ul style="list-style-type: none"> Con un sensor de posición (a). Calibración Utilizando el Tracker (b) 	Exp. 5	Informe 2-Exp. 4
9. 13/10	<ul style="list-style-type: none"> Dinámica. 2da Ley de Newton. Conservación 	<p>Examen corto de lo Aprendido hasta ahora</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinación del Coeficiente de Rozamiento estático y dinámico entre dos superficies. 	Exp. 6	
10. 20/10	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento oscilatorio armónico simple. 	<ul style="list-style-type: none"> Caracterización de un resorte. Determinación de su constante elástica k empleando dos métodos. 	Exp. 7	Gráficos (a), (b) con ajuste, y gráfico comparativo de g - Exp. 5
11. 27/10	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento oscilatorio armónico amortiguado. 	<ul style="list-style-type: none"> Determinación de la constante viscosidad de un fluido. 	Exp. 8	Informe 3-Exp. 6
12. 3/11	<ul style="list-style-type: none"> Consultas para el parcial 	<ul style="list-style-type: none"> Consultas para el parcial y general Propuesta de Temas para la Práctica Especial 		
13. 10/11		PARCIAL		Informe 4-Exp. 7
14. 17/11	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de la Práctica Especial 	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de la Práctica Especial 		Gráficos-Exp. 8
15. 24/11	<ul style="list-style-type: none"> Presentación Oral de la Práctica Especial 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral de la Práctica Especial, empleando cualquier programa para tal fin, por ejemplo PPT Cierre de la materia 		
16. 1/12	RECUPERATORIO	RECUPERATORIO DE PARCIAL		Entrega en pdf: presentación y

				Título, autores, resumen
--	--	--	--	-----------------------------