

Cronograma Laboratorio 1C - 1°C 2025 martes 14-20 h - Lucía Famá

Clase. Fecha	Tema	Actividad	Exp.	Entrega
1. 18/3 (Virtual)	<ul style="list-style-type: none"> Introducción a la Materia y a la Física Experimental. 			
2. 25/3	<ul style="list-style-type: none"> Mediciones Directas Expresión de un resultado. Clasificación de errores. Error instrumental. Histograma Comparación de Histogramas 	<ul style="list-style-type: none"> Obtención del período de un péndulo Medición con cronómetro de $N = 40$ períodos. 3 integrantes. Realizar los Histogramas con los datos del tiempo y discutir las diferencias observadas. Superponer los histogramas de $N = 40$ de cada integrante y discutir la forma de medir cualitativamente. 	Exp. 1	
3. 1/4	<ul style="list-style-type: none"> Mediciones Directas Función distribución Gaussiana Estimadores. Determinación de Incertezas estadísticas Cifras significativas 	<ul style="list-style-type: none"> Armar un péndulo y tomar 5 ciclos de 40 datos. Superponer los histogramas de $N = 40, 100$ y 200. Discutir Calcular \bar{T} y S para $N = 20, 40, 60, 80, \dots, 200$. ¿Varían con N? Obtener y expresar el resultado de T (para $N = 200$) 	Exp. 2	Entrega 1. Exp. 1: Histogramas de $N = 40$ de cada estudiante. Discusión
4. 8/4	<ul style="list-style-type: none"> Mediciones Indirectas. Incertezas. Propagación de errores. Precisión, exactitud, diferencias significativas. Calibre 	<ul style="list-style-type: none"> Determinación del volumen de un cuerpo (V) mediante diferentes métodos. Gráfico comparativo con los resultados de V. Comparación: precisión, exactitud, diferencias significativas y confianza. Cómo se escribe un Informe/Qué va en este informe 	Exp. 3	Entrega 2. Exp. 2: Histogramas superpuestos y discusión \bar{T} y S . Gráfico de $T(s)$. Resultados de T .
5. 15/4	<ul style="list-style-type: none"> Cuadrados mínimos I Error relativo Modelo lineal 	<ul style="list-style-type: none"> Introducción al método de cuadrados mínimos. Modelo line en Python: $Y=a.X+b$ Obtener y expresar el resultado de Pi. 	Exp. 4	Informe 1-Exp. 3
6. 22/4	<ul style="list-style-type: none"> Cuadrados mínimos II Linealización de funciones. Parámetros de bondad 	<ul style="list-style-type: none"> A1: Calcular g usando el valor de T ($N = 200$) de la Exp. 2. A2: Determinar g a partir de la medición de T para péndulos con diferentes longitudes (10) empleando dos modelo lineales del método de cuadrados mínimos $Y=a.X+b$ Determinar el valor de la ordenada al origen, ¿resultó 0? 	Exp. 5	Entrega 3. Exp. 4. Gráfico y resultado de Pi .
7.29/4	<ul style="list-style-type: none"> Instrumentación Frecuencia de adquisición de datos Resolución temporal Adquisición de datos 	<p>Examen 1 – Sin PC</p> <ul style="list-style-type: none"> Instrumentación – Frecuencia de adquisición de datos. Photogate (sensor infrarojo). Motion DAQ. Ejemplo de uso del photogate: caída libre con regla. Determinación de g. Clase de Recuperación y consultas 	Exp. 6	
8. 6/5	<ul style="list-style-type: none"> Cinemática. Caída libre. Tracker 	<ul style="list-style-type: none"> Experimento de caída libre Modelo no lineal 	Exp. 7	Informe 2-Exp. 5
9. 13/5	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento oscilatorio armónico simple. Sensor de Fuerzas 	<ul style="list-style-type: none"> Caracterización de un resorte. Determinación de su longitud inicial, masa y constante elástica k empleando dos métodos: Estático y Dinámico. Sensor de Fuerzas – Calibración con 10 puntos. 	Exp. 8	Entrega 4- Exp. 7: Gráficos de caída libre con modelos y resultado de g
10. 20/5	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento oscilatorio armónico amortiguado. 	<p>Examen 2 – Sin PC</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinación de la constante viscosidad de diferentes fluidos. 	Exp. 9	Entrega en Clase.
11. 27/5		<ul style="list-style-type: none"> Consultas para el parcial Recuperación de TP/clases Propuesta de Temas para la Práctica Especial 		Informe 3. Exp. 8
12. 3/6		<ul style="list-style-type: none"> PARCIAL – PC 		
13. 10/6	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de la Práctica Especial 	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de la Práctica Especial 		
14. 17/6	<ul style="list-style-type: none"> Presentación Oral de la Práctica Especial 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral de la Práctica Especial (PE), empleando cualquier programa para tal fin, por ejemplo PPT 		Entrega: la presentación en pdf y un pdf con el Título, autores y resumen de la PE
15. 24/6	RECUPERATORIO	RECUPERATORIO DE PARCIAL		
16. 1/7		Cierre de la materia		