

Cronograma Laboratorio 1C - 2°C 2024 martes 14-20 h - Lucía Famá

Clase. Fecha	Tema	Actividad	Exp.	Entrega
1. 13/8	<ul style="list-style-type: none"> Introducción a la Materia y a la Física Experimental. Mediciones Directas I. Expresión de un resultado. Incertidumbres. Clasificación de errores. Error instrumental. Precisión instrumental Histograma 	<ul style="list-style-type: none"> Armado de grupos. Normas de Higiene y Seguridad Medición de $N = 100$ períodos de un faro con un cronómetro. Todos los integrantes del grupo Realizar los Histogramas con los datos del tiempo y discutir la forma y las diferencias observadas. Evaluación de la forma de medir. 	Exp. 1	
3. 27/8	<ul style="list-style-type: none"> Mediciones Directas II. Incertidumbres. Estimadores. Determinación de Incertezas estadísticas. Comparación de Histogramas. Función distribución Gaussiana. Photogate 	<ul style="list-style-type: none"> Obtención del período de un péndulo Medición con photogate de $N = 40$ períodos (repetir 5 veces hasta tener $N = 200$). Superponer los histogramas de $N = 40, 90$ 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 $N = 200$) Calcular S de la Clase 1 y discutir la forma de medir. 	Exp. 2	E1. Exp. 1: Histogramas de $N = 100$ de cada estudiante. Discusión cualitativa de la forma de medir
4. 3/9	<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	E2. Exp. 2: Histogramas superpuestos y discusión \bar{T} y S . Resultado de T .
5. 10/9	<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. A1: Calcular g usando el valor de T ($N = 300$) de la Exp. 2. A2: Determinar g a partir de la medición de T para diferentes péndulos (10). Discutir 2 modelos lineales del método de cuadrados mínimos: $y = ax$, $y = ax + b$. Resulta $b = 0$? 	Exp. 4	Informe 1-Exp. 3
6. 17/9	<ul style="list-style-type: none"> Parámetros de bondad Instrumentación Frecuencia de adquisición de datos. Resolución temporal Adquisición de datos 	<p>Examen 1 – Sin PC</p> <ul style="list-style-type: none"> Parámetros de bondad Instrumentación – Frecuencia de adquisición de datos. Clase de Recuperación y consultas 	Exp. 5	E3- Exp. 4: Gráfico con el modelo lineal. Resultados: b y g
7. 24/9	<ul style="list-style-type: none"> Relaciones No-lineales Tracker 	<ul style="list-style-type: none"> Determinación de g en caída Libre de diferentes objetos. Uso del programa tracker 	Exp. 6	Informe 2-Exp. 4
8. 1/10	<ul style="list-style-type: none"> Dinámica. 2da Ley de Newton. Sensor de Posición 	<ul style="list-style-type: none"> Determinación de g a partir del movimiento de un carrito en un plano inclinado. Sensor de Posición – Calibración de dos puntos 	Exp. 7	E4- Exp.6: Gráficos de $x(t)$ con los modelos. Gráfico de g .
9. 8/10	<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 l_0, m y k empleando dos métodos: Estático y Dinámico. Sensor de Fuerzas – Calibración con 10 puntos. 	Exp. 8	
10. 15/10	<ul style="list-style-type: none"> Movimiento oscilatorio armónico amortiguado. 	<p>Examen 2 – Sin PC</p> <ul style="list-style-type: none"> Determinación del coeficiente de viscosidad de un fluido. 	Exp.9	Informe 3- Exp. 7 <u>En Clase:</u> Gráficos del Exp. 10
11. 22/10		<ul style="list-style-type: none"> Consultas para el parcial Recuperación de TP/clases Propuesta de Temas para la Práctica Especial 		
12. 29/10		PARCIAL – PC		
13. 5/11	<ul style="list-style-type: none"> Preparación de la Práctica Especial 	Preparación de la Práctica Especial		Informe 4-Exp. 8
14. 12/11	<ul style="list-style-type: none"> Presentación Oral de la Práctica Especial 	<ul style="list-style-type: none"> Exposición oral de la Práctica Especial (PE), empleando cualquier programa para tal fin, por ejemplo PPT Cierre de la materia 		Entrega: la presentación en pdf y un pdf con el Título, autores y resumen de la PE
15. 19/11		<ul style="list-style-type: none"> Consultas para el recuperatorio 		
16. 26/11	RECUPERATORIO	RECUPERATORIO DE PARCIAL		