

Laboratorio de Física

Profesora: María Luz Martínez Ricci
JTP: Verónica Pérez Schuster
Ay 1ra: Alicia Rubio Vergara
Ay 2da: Julieta Pajoni

2do Cuat 2025

Viernes de 14:00 a 19:00

Laboratorio de Física

- **Motivación de la materia y objetivos**

- Ver (y/o rever) diversos conceptos de la Física (mecánica, electricidad u óptica) desde una perspectiva experimental.

- **Analizar como medir, definir las variables de interés**
- **Definir las incertidumbres**
- **Preguntarnos sobre los modelos físicos y aproximaciones**
- **Métodos de medición adecuados para cada propuesta**
- **Análisis y representación de datos**

3 EJES de TRABAJO

Física

conceptos, teoría de error, equipamiento

Análisis de datos

Gráficas, histogramas, Ajustes lineales y no lineales

Comunicación de la Ciencia

Escrita y Oral

Laboratorio de Física

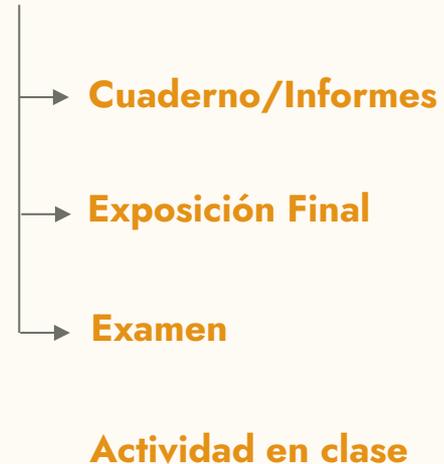
Condiciones de Cursada

- Correlativa F1 y F2 (o en simultáneo)

Condiciones de Aprobación

- Cuaderno
 - Informes
 - Exposición Final
- } Grupal
- Actividad en clase
 - Examen Integrador
- } Individual

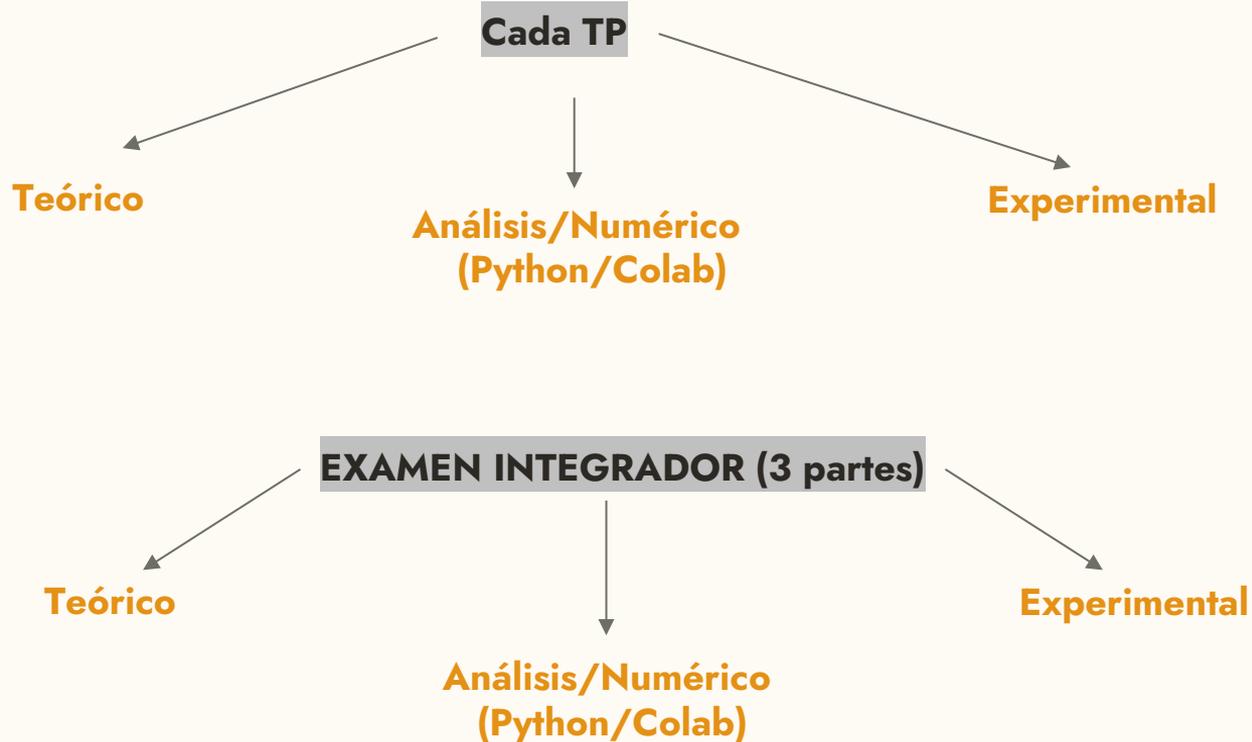
Nota Final



Reglas de convivencia

- La cursada del laboratorio será obligatoria. El día de la clase se darán las explicaciones específicas y se realizarán los experimentos.
- El trabajo es grupal. Todas las personas que integran el grupo tienen que poder reproducir el trabajo realizado en clase y son responsables de lo que informan en cuaderno/informe.
- Las entregas son grupales y en las fechas acordadas según cronograma. No entregar informe en fecha equivale a una inasistencia para todas las personas del grupo.
- Las y los estudiantes pueden faltar un máximo de dos veces. En caso de falta se tendrán que presentar el día de recuperación (única fecha).
- Dos llegadas tarde (20 minutos) equivalen a una falta.
- El celular no puede ser utilizado durante las explicaciones en el pizarrón.

Laboratorio de Física



Laboratorio de Física

- Página OFICIAL de la material
<https://asignaturas.df.uba.ar/ldfpq-martinezricci/>
- Info general, condiciones de aprobación, fechas, guías, material extra

→ **SUSCRIBANSE**



Laboratorio de Física

- Cronograma**

	<u>Clase Fecha</u>	<u>Tema</u>	<u>Entrega Cuaderno/Informe</u>
1	22 de Agosto	Clase Presentación + grupos + Presentación Colab (Python) TP1 (parte 1): péndulo (cifras significativas + mediciones directas + indirectas)	
2	29 de Agosto	TP 1 (parte 2): péndulo (regresión lineal)	Guía 0 (Python) Cuaderno gráficas (TP1 Parte 1)
3	5 de Septiembre	TP 2 (osc armónico simple y amortiguado) (regresiones no lineales)	Cuaderno Descripción Experimental + Gráficas (TP1 completo)
4	12 de Septiembre	TP3: Ohm/Kirchoff Uso del generador funciones + osciloscopio	
	19 de Septiembre	TP 4: Circuito RC + filtros	Informe TP2
5	26 de Septiembre	TP 5: Circuitos RLC	Cuaderno TP3
	3 de Octubre	TP 6: Magnetismo: Faraday	Informe TP4+5
6	10 de Octubre	TP 7: Ondas Mecánicas: Cuerda + Tubo de Kundt	Cuaderno TP6
7	17 de Octubre	TP 8: Descripción geométrica de la Luz	Informe TP7
8	24 de Octubre	TP 9: Interferencia + Polarización	Cuaderno TP8
9	31 de Octubre	TP 10: Difracción	Cuaderno TP9
10	7 de Noviembre	EXAMEN	
11	14 de Noviembre	Clase recuperación + consultas	Informe TP10
	21 de Noviembre	Feriado	
12	28 de Noviembre	Charla final: Exposición de alumnos	
13	5 de Diciembre	RECU EXAMEN	

Las **entregas** de cuaderno e informes son **jueves hasta 23:59hs.**

Consultas: en las primeras entregas hay clase de por medio, analicen y consulten en la clase en el medio, luego via mail.

Laboratorio de Física

- **Consultas durante la semana**

- Para comunicarse con los docentes por dudas burocráticas escribir a mricci@df.uba.ar o verops@gmail.com
- Si las dudas son de las prácticas, abrimos un mail de la materia

labofisparaquim@gmail.com

donde podrán dejar las dudas correspondientes y ni bien podamos contestaremos

Laboratorio de Física

- **Cuaderno**

Por cada grupo de 2/3 personas deberán abrir una

- **CARPETA** (Google Drive) que incluya **SUBCARPETAS** los TPs numerados con códigos/datos
→ la carpeta deberá llamarse **Grupo XX**

→deberán compartirla con la dirección de mail de la cátedra (con permiso de edición)

labofisparaquim@gmail.com

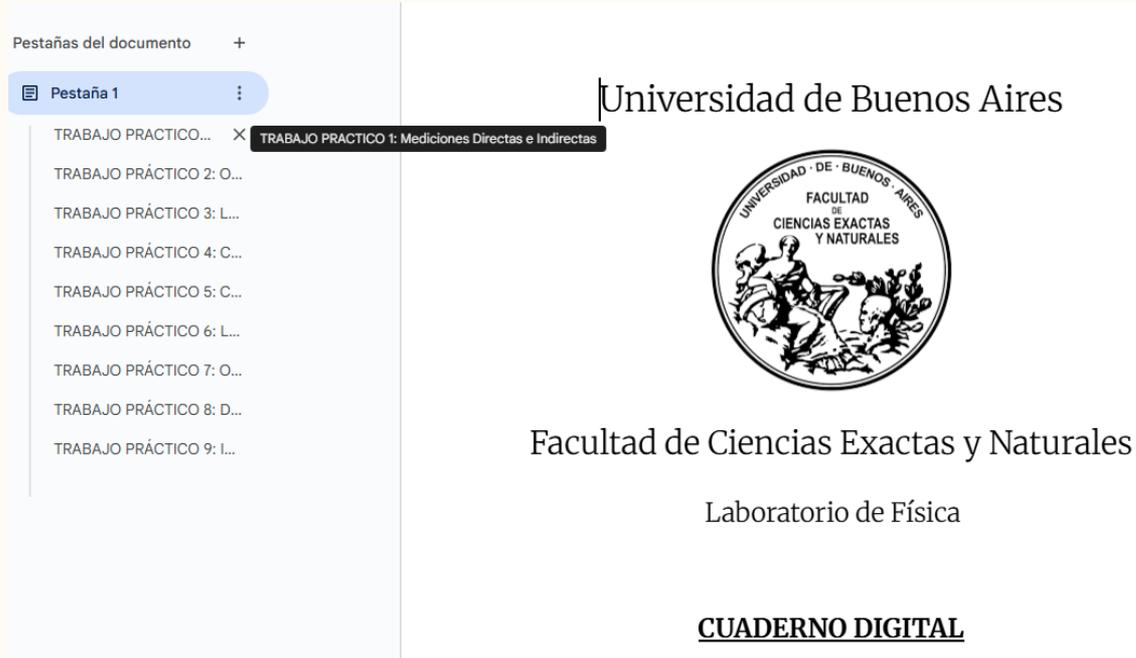
Y crear un alojado en esa carpeta

- **CUADERNO DIGITAL** (Documentos de Google en Google drive)
- Opcional (recomendado): cuaderno/block físico para anotaciones en el momento

Laboratorio de Física

- Cuaderno

- CUADERNO DIGITAL



Pestañas del documento +

- ☰ Pestaña 1 ⋮
- TRABAJO PRACTICO... × TRABAJO PRACTICO 1: Mediciones Directas e Indirectas
- TRABAJO PRÁCTICO 2: O...
- TRABAJO PRÁCTICO 3: L...
- TRABAJO PRÁCTICO 4: C...
- TRABAJO PRÁCTICO 5: C...
- TRABAJO PRÁCTICO 6: L...
- TRABAJO PRÁCTICO 7: O...
- TRABAJO PRÁCTICO 8: D...
- TRABAJO PRÁCTICO 9: I...

Universidad de Buenos Aires



Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Laboratorio de Física

CUADERNO DIGITAL

Laboratorio de Física

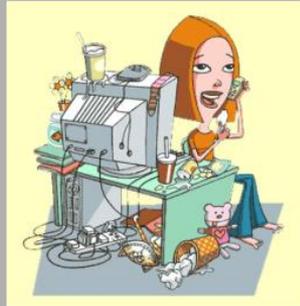
- **Cuaderno → ¿Cómo llevar un buen cuaderno de Labo?**

1. Es un registro de anotación secuencial.
2. Las páginas deben ir numeradas.
3. Es un **REGISTRO** de anotación **SECUENCIAL**.
4. Debe escribirse el plan.
 - que busco hacer, cómo busco hacerlo/medirlo y porqué. ¿Qué ventajas y desventajas estimo podrán tener la o las propuestas realizadas?
5. Fórmulas y figuras deben tener una numeración consistente e interna (en un rato hablaremos de figuras y ecuaciones)
6. Se deben escribir **TODOS** los resultados
 - cuando decimos **TODO** es **TODO**. Lo que no salió como imaginábamos (y porqué), el cambio que elegimos en el dispositivo experimental o en el proceso de medición o análisis que realizamos. No hace falta sea una redacción prolija, solo que esté anotado todo lo que fue sucediendo.
7. Referencias completas
8. Deben escribirse las conclusiones.
9. Es un documento y es **PERSONAL** (grupal en este caso).

Laboratorio de Física

- **Normas de Seguridad Básicas de los Labos**
 - Leer en la solapa Material de la Página de la materia
→ leer para luego firmar conocimiento (prox semana)

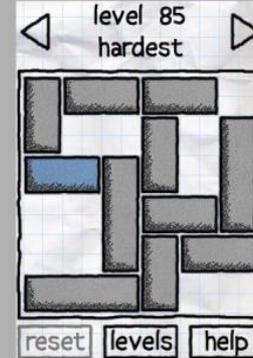
No comer ni beber sobre material de laboratorio



No fumar en ambientes cerrados



No bloquear los pasillos o rutas de escape



RUTINAS ANTE EMERGENCIAS

Llamar al interno 311 de las *Oficinas de Seguridad y Control*.

Laboratorio de Física

- **Armamos los grupos**

- Abran el archivo

<https://docs.google.com/document/d/13slQXkiBX6D1aGKkCn9QmxlySi001jIwCu1zPgbiW98/edit?usp=sharing>

Y completen los grupos que trabajaran este año...