

## Cronograma

Fecha	Actividad
19/3	Presentación – Curso de Normas de Seguridad
26/3	Práctica 1 (P1)
2/4	Feriado
9/4	Práctica 1 (P1)
16/4	Práctica 2 (P2) - <i>Entrega informe P1</i>
23/4	Práctica 2 (P2)
30/4	Práctica 2 (P2)
7/5	Práctica 3 (P3) - <i>Entrega informe P2</i>
14/5	Práctica 3 (P3) - <i>Entrega de breve descripción escrita de la propuesta de práctica especial</i>
21/5	Recuperación - Discusión práctica especial - <i>Entrega informe P3</i>
28/5	Presentación oral de P2 incluyendo tema especial en la introducción (duración 30 min por grupo) –
4/6	Práctica especial (PE)
11/6	PE
18/6	PE
25/6	Evaluación - Discusión de resultados de PE-
2/7	Presentación oral PE con entrega de informe

## Distribución de prácticas por grupos:

Práctica	P1	P2	P3
Modulo de Young	Grupo 1 (G1)	G7	
LVDT	Grupo 2 (G2)		
Leidenfrost/sensores de temperatura o Efecto Peltier	Grupo 3 (G3)	G2	G1
Piezoelectricidad	Grupo 4 (G4)	G3	G2
Vacío	Grupo 5 (G5)	G4	G3
Ferromagnetismo		G1	G4
Susceptibilidad magnética	Grupo 7 (G7)		G5
Difusividad		G5	G7

**Grupo 1:** Federico Albanese, Simon Saint André

**Grupo 2:** Tadeo Bergerot, Javier Badía

**Grupo 3:** Agustín Lopez Pedroso, Nicolás Sturla

**Grupo 4:** Rocío Ceballos, Agostina Villanueva

**Grupo 5:** Fabrizio Pauselli, Sebastián Gonzalez Quintana

**Grupo 7:** Sabrina Zacarías, Bernardo Sievers

## Temas especiales a incluir en la presentación del 28/5

**Grupo 1:** TE5: Transformadores, autotransformadores, autotransformadores variables (variac): principio de funcionamiento, aplicación para aislamiento de circuitos y variación de tensión. Sensores inductivos.

**Grupo 2:** TE2: *Medición de temperatura*, escalas de temperatura y puntos fijos, termómetros primarios y secundarios, termocuplas, resistencias, otros termómetros. Hornos, baños en líquidos criogénicos, criostatos.

**Grupo 3:** TE3: Instalaciones eléctricas (en laboratorios), seguridad y protección de una red de baja tensión: Distribución de tensión monofásica y trifásica. Sistemas de protección: puesta a tierra, fusibles, interruptores térmicos, magnéticos, diferenciales (disyuntor). Clases de aislamiento de aparatos eléctricos (clases de protección IEC)..

**Grupo 4:** TE4: Técnicas de generación y medición de vacío, bombas mecánicas, difusoras, turbomolecular, etc. Tipos de mediciones de presión (absolutas o relativas). Tipos de sensores para gases (capacitivos, electromagnéticos, piezoresistivos, térmicos, por ionización, etc).

**Grupo 5:** TE7: Adquisición de datos: Magnitud experimental a medir (X). Instrumento / Transductor  $X \rightarrow V$ . Conversor analógico/digital (A/D). Sensibilidad - Velocidad de Muestreo – Resolución. Algún equipo específico con conversión A/D

**Grupo 6:** TE6: Amplificador Lock-in. Principio de funcionamiento. Características – Ventajas. Requerimientos experimentales. Modelos disponibles en el laboratorio

**Grupo 7:** TE1: métodos de medición de pequeñas deformaciones, medición de espesores de películas submicrométricas y de rugosidad. Rugosímetro, perfilómetro, calotest, métodos ópticos, LVDT.