

LABORATORIO 3

CRONOGRAMA

Curso del 1er cuatrimestre 2026
Profesor: Carlos Acha

Día	Clase	Tema del Trabajo Práctico / Clases asociadas	Actividades y/o adicionales	Entregas
18/3	I1	Introducción a la materia – Modalidad de trabajo – Materiales y Software – Normas de seguridad - Grupos – Protoboard y elementos de circuito - Multímetro	Medir con el multímetro: R, Vdc, Idc. Vac?? Escribir un informe 1.	
25/3	I2*	Introducción a la adquisición de datos – Digitalización – Arduino, osciloscopio, fuentes y generador de funciones.	Generar señal ac + dc, medir con multímetro, Arduino y osciloscopio , Adquisición con Python . Escribir un informe 2.	CL I1
1/4	P1*	Mediciones de corriente continua: uso del Amperímetro y del Voltímetro. Ley de Ohm. Teorema de Thévenin. Máxima transferencia de potencia.	Determinación de Rint amperímetro y voltímetro -Medición de R con amperímetro y voltímetro. V y R equivalentes. Las figs. en Python.	CL I2
8/4	P2	Transitorios en circuitos RC y RL. Determinación de sus constantes de tiempo.	Estudios de transitorios simples. Uso de Arduino. Intro LTspice.	
15/4	P3	Transitorio en RLC. Estudio de distintos regímenes. Señales variables en el tiempo – Alterna: El circuito RLC serie - frecuencias de resonancia - Determinación experimental del factor de mérito de un circuito RLC.	Uso del generador de funciones y osciloscopio. Transitorios y resonancia RLC. Ajustes y sus bondades.	Informe P1*
22/4	P4a*	Filtros pasivos 1: pasa-altos, pasa-bajos, integrador, derivador, etc.	Estudio de las características de distintos filtros. Simulaciones con LTspice.	CL P2
29/4	P4b	Filtros pasivos 2: filtros en escalera, pasa y rechaza-banda	Práctica circuital individual 1 -Filtros digitales (Python).	CL P3
6/5	P5a	Elementos no-lineales: Diodos (np): Características tensión-corriente, capacitancia	Mediciones en DC y AC. Diodo ideal vs real. Simulaciones con LTspice.	
13/5	P5b	Diodos LED y Zener – Rectificador, limitador o duplicador de tensión.	Práctica circuital individual 2 - Estudio del funcionamiento de circuitos particulares.	Informe P4a*
20/5	P6*	Transistores: conceptos básicos - Circuitos básicos.	Obtención de curvas características – Su uso como amplificador o como llave.	CL P4b-P5a

27/5	P7	Campo magnético: Generación y medición – Imanes, solenoides, sonda Hall.	Medición del cpo. magnético terrestre y del generado por un imán y un solenoide en su eje. Simulaciones (Python) .	CL P5b
3/6	P8	Ley de Faraday: Transformadores – Rectificador de onda completa – Estudio del “ripple”.	Estudio de las características de un transformador y de sus aplicaciones. Cómo diseñar un póster .	Informe P6*
10/6	Ev1	Parcial teórico-práctico.		CL P5b y P7
17/6		FERIADO		
24/6	Rec2	Recuperación Parcial - Recuperación Práctica		CL P8
1/7	Ev2	Exposición final de una de las prácticas realizadas.	Modalidad de posters.	Póster