

# Planificacion 2025-1.xlsx

# Calendario

Contenido	Semana	Lunes de la semana	Martes de la semana	Cátedra Lunes 12:00 - 13:30	Auxiliar Martes 14:30 - 16:00	Evaluación	Observ.
Conceptos generales de la mecatrónica	1	10-mar	11-mar	Bienvenida	Visita Fablab		Se presenta el Proyecto Balancing
	2	17-mar	18-mar	Microcontroladores	Arduino - Github - Tinkercad		Herramientas del curso: tutoriales e introducción
	3	24-mar	25-mar	PWM y Open Loop	PWM y circuitos		Circuitos PWM y uso con Arduino
Actuadores Electromecánicos	4	31-mar	1-abr	Motor Elctrico	Auxiliar Motores - Puente H		Puente H y control de motores DC
	5	07-abr	8-abr	Servomotor y Motor Stepper	Desafío Motores	Desafío 1	Control de motores mediante puente H para ejecutar una rutina de movimiento
	1° Receso	14-abr	15-abr				
	6	21-abr	22-abr	Tipos Actuadores y funcionalidad	Auxiliar Servomotores y Motores PAP		Control de servomotores y motores pap con Arduino.
	7	28-abr	29-abr	Presentacion Proyecto 1	Taller Impresion 3D	Proyecto	Diseño previo y posibles motores a utilizar
Sensores	8	05-may	6-may	Intro a Sensores - Sensores de distancia, movimiento y luz	Auxiliar Sensores y Arduino		Introducción a sensores: tipos, funcionamiento y análisis de información.
	9	12-may	13-may	Sensores de aceleracion, proximidad y temperatura	Taller PCB		
	2° Receso	19-may	20-may				
	10	26-may	27-may	Presentacion Proyecto 2	Desafío sensores	Proyecto / Desafío 2	Implementación de los sensores en conjunto con los motores
Control de sistemas	11	02-jun	3-jun	Introduccion a Control	Auxiliar Control Automático		Calibración del sensor para detección de objetos y control de una cinta transportadora para clasificación por color
	12	09-jun	10-jun	Calibracion Control PID - Ziegler-Nichols method	Auxiliar Control Automático		Aplicación de control automático "ON/OFF" y control automático mediante PID.
	13	16-jun	17-jun	Proyecto F	Presentacion Proyecto 3	Proyecto / Desafío 3	Uso de control PID en el sistema y análisis de la respuesta a diferentes configuraciones PID
Proyecto	14	23-jun	24-jun	Proyecto F	Desafío Control		Optimización del control PID para el sistema "Ball and Beam"
	15	30-jun	1-jul	Entrega de proyecto + poster		Poster	Entrega del proyecto será un github (para luego ser subido al Github del LEMUR)
Exámenes		07-jul	8-jul	Presentacion de Poster y demostracion			
		14-jul	15-jul				