# Controlador de velocidad para un motor DC

## EPICAS

* 1. **Controlador**
  2. **Etapa de Potencia**
  3. **Interfaz de usuario**
  4. **Instrumentación**
  5. **Diagnósticos**
  6. **Integración**
  7. **Pruebas de SW**

## TAREAS

**INSTRUMENTACIÓN-------------------------------------------------------------------------------------------------------**

* Caracterización y pruebas del sensor de Efecto Hall y potenciómetro
* Prueba “Hola Mundo” en el display

**ETAPA DE POTENCIA-------------------------------------------------------------------------------------------------------**

* Pruebas de funcionamiento del puente H y motor
* Integración del puente H y motor con pruebas

**CONTROLADOR-------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

* Repaso sobre teoría de control y seleccionar el tipo de controlador
* Identificar la planta (entradas, salidas, etc…)
* Obtener la función de transferencia de la planta
* Simulación de la planta y verificación de cumplimiento del requisito
* Implementación del controlador parte 1
* Implementación del controlador parte 2
* Pruebas del controlador

**INTERFAZ DE USUARIO----------------------------------------------------------------------------------------------------**

* Implementar pantalla del display de acuerdo a requerimiento
* Pruebas del display

**DIAGNÓSTICOS--------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

* Corto a Tierra
* Corto a Batería
* Corrupción de memoria
* Botón en corto

**INTEGRACIÓN----------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

* Integración de los módulos
* Pruebas de HW

**PRUEBAS DE SW------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

* Pruebas de Black Box
* Pruebas de White Box

PRUEBAS ADICIONALES

PENDIENTE:

Agregar tareas de requisitos/administración en épicas