



Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

Tutor/a: GONZALO OLIVARES RUIZ

Departamento: ARQUITECTURA Y TECNOLOGIA DE COMPUTADORES

Cotutor/a: FRANCISCO GOMEZ MULA

Departamento:

Título: Control de un péndulo en carrito

Estudiante:
(Sin asignar)

Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante:

Se realizará la construcción física y el sistema de control digital de un péndulo lineal invertido colocado en un mini-vehículo de cuatro ruedas movido con motores DC.

Se elaborarán los modelos físico del sistema, se realizará una simulación del mismo mediante Simmechanics y SolidWorks y posteriormente se realizará el control digital real del sistema, mediante una tarjeta Arduino MKR-1000, implementando varias modalidades de sistemas de control digital (PID, LQR, observadores, etc..). La programación se realizará con Simulink y también en C++.

Granada, 03 de Mayo de 2019

Firma tutor/es

Firma estudiante