



ugr

Universidad  
de Granada



## Propuesta de Trabajo Fin de Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

**Tutor/a:** Miguel Damas Hermoso

**Departamento:** Arquitectura y Tecnología de Computadores

**Cotutor/a:**

**Departamento:**

**Título:** Diseño e implementación de un gemelo digital domótico para el aprendizaje de la programación de controladores industriales en el marco de la Industria 4.0

**Estudiante:**

### Breve descripción del trabajo a desarrollar por el estudiante:

El proyecto que se propone se enmarca en el nuevo concepto de Industria 4.0 surgido de la integración de los recientes paradigmas en el ámbito de las TIC (IoT, fabricación aditiva, simulación, etc.) con los procesos de automatización y gestión de la industria. Concretamente, consiste en estudiar el funcionamiento de una maqueta del fabricante Staudinger que emula a un proceso domótico con el objetivo de implementar un simulador gráfico que se comporte de la misma forma que dicha maqueta, es decir un gemelo digital tal como se denominan actualmente, para así poder probar, depurar y optimizar los automatismos que se realicen con el simulador del PLC (Controlador Lógico Programable), tal como propone la Industria 4.0 a la hora de programar los automatismos en la industria actual.

Granada, 18 de mayo de 2017

Firmado: *Miguel Damas Hermoso*

Firma tutor/es

Firma estudiante