



ugr

Universidad  
de Granada



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

**Tutor/a:** Antonio F. Díaz García

**Departamento:** Arquitectura y Tecnología de Computadores

**Título:** Sistema de adquisición rápida de datos para redes de Gigabit Ethernet basada en SoC (System-on-Chip).

**Estudiante:**

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

Se propone el desarrollo de un sistema de captura de datos de alta velocidad basado en un SoC (System-on-Chip) que pueda realizar un preprocesamiento inicial y envíe el flujo de datos recibidos por una red Gigabit Ethernet a un servidor.

El SoC ( ZYNQ XC7Z020 ) incluye dos procesadores Cortex-A9 y una FPGA lo que permite integrar la lógica inicial de captura así como el cómputo requerido para el envío de los paquetes de datos.

Este proyecto permite al estudiante familiarizarse con el desarrollo con SoC y considerar los requerimientos de tiempo real.

Granada, 8 de junio de 2022

Firma tutor/es

Firma estudiante