



ugr | Universidad  
de Granada



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

**Tutor/a:** ANTONIO MARTÍNEZ OLMOS

**Departamento:** ELECTRÓNICA Y TEC. DE COMPUTADORES

**Cotutor/a:** ISABEL PÉREZ DE VARGAS SANSALVADOR

**Departamento:** QUÍMICA ANALÍTICA

**Título:** DESARROLLO DE APLICACIÓN ANDROID PARA LECTURA DE SENSORES DE OXÍGENO Y DIÓXIDO DE CARBONO EN EMPAQUETADO INTELIGENTE.

**Estudiante:**

El trabajo consiste en una aplicación para *smartphone* con la que se realizará la excitación y lectura óptica de sensores químicos desarrollados en el departamento de Química Analítica para la monitorización de oxígeno y dióxido de carbono. Estos sensores están orientados al control de la concentración de estos gases en ambientes de atmósfera modificada, como es el caso de empaquetado inteligente. Se utilizará el flash y la cámara del dispositivo como excitador y lector de señal óptica de los sensores. El trabajo incluye el desarrollo y optimización de la aplicación de control, calibrado de sensores en laboratorio y procesado de señales para buscar funciones de predicción de concentraciones.

Granada, 22 de MAYO de 2017

Firma tutor/es

Firma estudiante