



UNIVERSIDAD  
DE GRANADA

FACULTAD  
DE CIENCIAS

**Propuesta TFG.** Curso 2025/2026

**GRADO:** Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

**CÓDIGO DEL TFG:** 205-085-2025/2026

### 1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

**Título:** Diseño e implantación de una red de sensores para monitorizar la calidad del agua

**Descripción general** (resumen y metodología):

El objetivo principal de este Trabajo Fin de Grado (TFG) es la realización de una red de nodos sensores capaces de detectar la presencia de microorganismos de interés.

**Tipología:** Trabajos experimentales, de toma de datos de campo o de laboratorio.

**Objetivos planteados:**

Para alcanzar los requisitos, primero se diseñará el hardware y software de control del sistema de caracterización: principalmente control de temperatura y medidas colorimétricas. Una vez implementado el sistema, se validará para distintos macroorganismos y se modelarán sus respuestas.

**Bibliografía básica:**

**Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:**

**Plazas:** 1

### 2. DATOS DEL TUTOR/A:

**Nombre y apellidos:** ALMUDENA RIVADENEYRA TORRES

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** TECNOLOGÍA ELECTRÓNICA

**Correo electrónico:** arivadeneyra@ugr.es

### 3. COTUTOR/A DE LA UGR (en su caso):

**Nombre y apellidos:** ALEJANDRO GONZÁLEZ MARTÍNEZ

**Ámbito de conocimiento/Departamento:** MICROBIOLOGÍA

**Correo electrónico:** agon@ugr.es

### 4. COTUTOR/A EXTERNO/A (en su caso):

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**

**Nombre de la empresa o institución:**

**Dirección postal:**

**Puesto del tutor en la empresa o institución:**

**Centro de convenio Externo:**

**5. DATOS DEL ESTUDIANTE:**

**Nombre y apellidos:**

**Correo electrónico:**