



UNIVERSIDAD
DE GRANADA



FACULTAD
DE CIENCIAS

Propuesta TFG. Curso 2026/2027

GRADO: Grado en Ingeniería Electrónica Industrial

CÓDIGO DEL TFG: 205-075-2026/2027

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Emprendimiento tecnológico e ingeniería

Descripción general (resumen y metodología):

La línea de Trabajo Fin de Grado “Emprendimiento Tecnológico e Ingeniería” tiene como finalidad acercar al alumnado del Grado en Ingeniería Electrónica Industrial al proceso de creación y desarrollo de iniciativas empresariales basadas en la tecnología, la innovación y el conocimiento técnico. El objetivo principal es que el estudiante sea capaz de identificar oportunidades de negocio vinculadas al ámbito industrial, electrónico o digital y transformarlas en propuestas viables desde el punto de vista estratégico, operativo y económico-financiero.

Esta línea pretende integrar los conocimientos técnicos adquiridos durante la titulación con competencias relacionadas con la gestión empresarial, la innovación y la toma de decisiones. Los trabajos podrán centrarse tanto en la creación de nuevas empresas de base tecnológica (startups) como en el diseño de nuevos productos, servicios o modelos de negocio innovadores aplicados a sectores como la automatización industrial, Internet de las Cosas (IoT), inteligencia artificial, energías renovables, electrónica aplicada, smart cities o industria 4.0. Se fomentará especialmente el desarrollo de proyectos conectados con necesidades reales del mercado y con problemáticas actuales del entorno empresarial e industrial.

Tipología: Elaboración de un plan de empresa.

Objetivos planteados:

Los trabajos desarrollados dentro de esta línea deberán permitir al estudiante aplicar metodologías de análisis empresarial y estratégico en contextos tecnológicos e industriales. Entre los principales objetivos se encuentra la capacidad para detectar oportunidades de mercado, analizar la viabilidad técnica y económica de una iniciativa empresarial y diseñar propuestas de valor innovadoras basadas en tecnología. Asimismo, se busca que el alumnado adquiera competencias relacionadas con la planificación estratégica, el análisis competitivo, la gestión de operaciones y la definición de modelos de negocio sostenibles.

De forma específica, los TFG podrán incluir aspectos como el análisis del entorno competitivo, el desarrollo de modelos de negocio mediante herramientas como el Business Model Canvas, la evaluación de costes e inversiones, el estudio de clientes potenciales, la estrategia de comercialización o el análisis de viabilidad económico-financiera. También podrán contemplarse elementos vinculados con la innovación abierta, la transformación digital, la sostenibilidad o la transferencia tecnológica universidad-empresa. El enfoque general de la línea será eminentemente

aplicado, orientado a la resolución de problemas reales y al desarrollo de capacidades emprendedoras dentro del ámbito de la ingeniería.

Bibliografía básica:

La bibliografía de referencia combinará manuales clásicos de dirección estratégica y creación de empresas con literatura específica sobre innovación tecnológica y emprendimiento en entornos industriales. Entre las obras más relevantes destacan los trabajos de Alexander Osterwalder y Yves Pigneur sobre modelos de negocio, así como las aportaciones de Steve Blank y Eric Ries en relación con metodologías ágiles de emprendimiento y validación de propuestas empresariales innovadoras. Del mismo modo, se utilizarán referencias vinculadas a estrategia empresarial, innovación y gestión tecnológica aplicadas al ámbito industrial.

Asimismo, se fomentará el uso de artículos científicos recientes publicados en revistas internacionales relacionadas con Entrepreneurship, Innovation Management y Operations Management, especialmente aquellos centrados en emprendimiento tecnológico, digitalización industrial, startups tecnológicas e innovación en empresas industriales. La bibliografía concreta se adaptará a cada temática específica desarrollada por el estudiante y podrá complementarse con informes sectoriales, estudios de mercado y documentación técnica especializada.

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Se recomienda que el TFG no se limite únicamente a una descripción técnica o conceptual de una idea empresarial, sino que incorpore propuestas concretas de creación de valor, análisis estratégico y reflexión sobre la viabilidad y sostenibilidad futura del proyecto. El objetivo es que el alumnado pueda desarrollar competencias útiles tanto para su incorporación al entorno profesional como para posibles iniciativas de emprendimiento tecnológico en el futuro.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: JAVIER TAMAYO TORRES

Ámbito de conocimiento/Departamento: ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS I

Correo electrónico: jatamayo@ugr.es

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

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo electrónico:

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: