



1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: MATEMÁTICA PARA EVALUAR LA INNOVACIÓN

Descripción general (resumen y metodología):

Descripción y resumen de contenidos:

El análisis de la introducción en el mercado de un producto innovador y la posterior predicción sobre comportamiento el producto es una herramienta clave para la toma de decisiones estratégicas en las empresas. Contar con modelos y herramientas matemáticas que permitan representar la difusión, adopción y nivel de aceptación entre los usuarios de innovaciones es clave para anticipar resultados y optimizar recursos.

Este trabajo explorará diversos enfoques matemáticos aplicados a procesos de innovación, con especial atención a las diferencias entre innovación incremental e innovación disruptiva. Se revisarán modelos que permiten representar cómo se difunden los nuevos productos o servicios entre los usuarios y cómo evoluciona su adopción a lo largo del tiempo.

Tipología: Estudio de casos, teóricos o prácticos, relacionados con la temática del Grado.

Objetivos planteados:

Objetivos matemáticos planteados	
1.	Explorar modelos matemáticos que representen la difusión de innovaciones.
2.	Indagar en modelos que describan el ciclo de vida de un producto.
3.	Introducir los modelos predictores (Modelo de Bass)

Bibliografía básica:

Bibliografía para el desarrollo matemático de la propuesta:

- Li, C., Ma, Z. (2020), "Dynamics Analysis of a Mathematical Model for New Product Innovation Diffusion".
- Bass, F. M. (1969). "A new product growth for model consumer durables".
- Fanelli, V., & Maddalena, L. (2011). "A time delay model for the diffusion of a new technology".

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Actividades a desarrollar:

- Revisión y clasificación de la literatura sobre modelos matemáticos aplicados a la innovación.
- Revisión conceptual de los distintos tipos de innovación.
- Análisis de modelos que describen procesos de difusión y adopción de productos.

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: JULIA GARCÍA CABELLO

Ámbito de conocimiento/Departamento: MATEMÁTICA APLICADA

Correo electrónico: cabello@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: ELISA MARTEL PONCE

Correo electrónico: elisamartel@correo.ugr.es