



Propuesta TFG. Curso 2025/2026

GRADO: Grado en Estadística

CÓDIGO DEL TFG: 223-047-2025/2026

1. DATOS BÁSICOS DEL TFG:

Título: Regresión no lineal

Descripción general (resumen y metodología):

En los casos en que desconocemos cómo se relaciona una variable respuesta con una o más de una variables explicativas, o bien dicha relación es conocida pero no es de tipo lineal, la regresión no lineal es una buena alternativa paramétrica para proporcionar un modelo matemático. A través de la consulta de las fuentes bibliográficas adecuadas, el alumno estudiará los métodos de la no lineal (estimación e inferencia), que ilustrará mediante diferentes aplicaciones con datos reales y/o simulados.

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

Objetivos planteados:

- Análisis de fuentes bibliográficas.
- Estimación por mínimos cuadrados y propiedades del estimador. Estudio de diferentes métodos de obtención del estimador.
- Regresión no lineal con el entorno R de programación estadística. Aplicaciones con datos reales y/o simulados.

Bibliografía básica:

- Drapper, N.R. and Smith, H. (1976) Applied Regression Analysis, John Wiley and Sons, New York.
- Gallant, A.R. (1987) Nonlinear Statistical Models. John Wiley and Sons, New York.
- Bates, D. M. and Watts, D.G. (1988) Nonlinear Regression Analysis and Its Applications. John Wiley and Sons, New York

Recomendaciones y orientaciones para el estudiante:

Plazas: 1

2. DATOS DEL TUTOR/A:

Nombre y apellidos: JUAN JOSÉ SERRANO PÉREZ

Ámbito de conocimiento/Departamento: ESTADÍSTICA E INVESTIGACIÓN OPERATIVA

Correo electrónico: jjserra@ugr.es

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

Nombre y apellidos:

Ámbito de conocimiento/Departamento:

Correo	مام	ctró	nico	
correo	ere	CLIO	nica) =

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: JULIAN AMARO DIAZ

Correo electrónico: juamdi173@correo.ugr.es