

PROPUESTA DE TRABAJO FIN DE MÁSTER (Modalidad A)
Curso 2021-2022
MÁSTER EN TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

Título	Regresión aditiva con datos circulares
Director	Germán Aneiros Pérez
Descripción del contenido	<p>En la literatura estadística existen multitud de publicaciones relativas a modelos de regresión con respuesta escalar y predictores escalares, siendo mucho menos abundantes aquellas cuyos predictores son circulares (esto es, que toman valores sobre una circunferencia). Dentro del contexto de la regresión con respuesta escalar y predictor circular, se pueden encontrar varios estudios relativos tanto modelos a paramétricos (lineales) como no paramétricos, pero escasean estudios en los que, además de considerar un predictor circular, se incluye también algún predictor escalar. El objetivo principal de este TFM es la extensión, a modelos de regresión aditiva con respuesta escalar y predictores lineales y circulares, de técnicas conocidas en el contexto de la regresión con respuesta escalar y predictor lineal o circular.</p> <p>Concretamente, se pretende:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Hacer una breve presentación relativa a modelos de regresión con respuesta escalar y predictor circular.2. Extender las técnicas mostradas en el ítem 1 al contexto de los modelos de regresión parcialmente lineales (caso particular de la regresión aditiva semiparamétrica).3. Extender las técnicas mostradas en el ítem 1 al contexto de los modelos de regresión aditiva no paramétrica.4. Ilustrar, a través de estudios de simulación, el comportamiento de las extensiones presentadas en los ítems 2 y 3.
Recomendaciones	Tener conocimientos de regresión lineal y de regresión no paramétrica. Soltura en la programación con R.
Otras observaciones	