

PROPOSTA DE TRABALLO FIN DE MÁSTER (Modalidade A)
Curso 2023-2024
MÁSTER EN TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

Título	Contrastes para a comparación de curvas de regresión usando os momentos dos residuos
Director/a	Juan Carlos Pardo Fernández
Descrición do contido	<p>Na literatura estatística existen diversas técnicas para contrastar a igualdade de curvas de regresión en contextos completamente non paramétricos. Véxanse, por exemplo, os traballos de Neumeyer e Dette (2003), Pardo-Fernández, Van Keilegom e González-Manteiga (2007), ou Srihera e Stute (2010). Neumeyer e Pardo-Fernández (2009) propuxeron un método moi sinxelo baseado na análise dos primeiro momento os residuos. A desvantaxe deste método é que unicamente é consistente para comparar dúas curvas de regresión fronte a unha alternativa unilateral.</p> <p>O obxectivo deste traballo é profundizar na posibilidade do uso da análise dos momentos de ordes un e dous dos residuos para levar a cabo contrastes de comparación de curvas de regresión con alternativas xerais. O estudo incluírá a realización de simulacións en R para comprobar o funcionamento dos métodos propostos e a comparación con outros métodos existentes.</p> <p>Referencias:</p> <ul style="list-style-type: none">- Neumeyer, N., Dette, H. (2003). Nonparametric comparison of regression curves: an empirical process approach. <i>The Annals of Statistics</i>, 31, 880-920.- Neumeyer, N., Pardo-Fernández, J. C. (2009). A simple test for comparing regression curves versus one-sided alternatives. <i>Journal of Statistical Planning and Inference</i>, 139, 4006-4016.- Pardo-Fernández, J. C., Van Keilegom, I., González-Manteiga, W. (2007). Testing for the equality of k regression curves. <i>Statistica Sinica</i>, 17, 1115-1137.- Srihera, R., Stute, W. (2010). Nonparametric comparison of regression functions. <i>Journal of Multivariate Analysis</i>, 101, 2039-2059.
Recomendacións	Recoméndase cursar as seguintes materias: <i>Estatística non paramétrica</i> , <i>Métodos de remostraxe</i> e <i>Contrastes de especificación</i> .
Outras observacións	