

## Línea de Trabajo fin de Máster

(Fecha última actualización: 24/02/2021)

<b>Máster en Estadística. CURSO ACADÉMICO 2020 - 2021</b>	
<b>Título</b>	ANÁLISIS ESTADÍSTICO DE DATOS DIRECCIONALES EN EL ENTORNO R
<b>Profesor(es)</b>	FRANCISCO JAVIER ESQUIVEL SÁNCHEZ SILVIA GONZÁLEZ AGUILERA
<b>Descripción</b>	En este trabajo se propone la realización de una introducción a las técnicas estadísticas que se usan para el estudio de datos direccionales junto con una revisión de los paquetes de R enfocados a este tipo de herramientas
<b>Objetivos particulares</b>	Realizar una búsqueda completa de las principales técnicas estadísticas que son usadas en el análisis de datos direccionales en el entorno R  Sintetizar los resultados obtenidos  Aplicación de las técnicas descritas a datos reales usando los paquetes de R ilustrados  Redacción y exposición del trabajo realizado
<b>Prerrequisitos y recomendaciones</b>	Dominio del lenguaje de programación R, del editor de textos científicos Latex Realización previa de las asignaturas Técnicas Estadísticas Multivariantes y Aplicaciones y Minería de Datos
<b>Plan de trabajo</b>	Búsqueda y registro de las principales herramientas estadísticas aplicadas al análisis estadístico de datos direccionales implementadas en R  Comprensión, síntesis y exposición formal de las principales técnicas estadísticas registradas  Ilustración de las herramientas estadísticas registradas mediante ejemplos con datos reales.  Elaboración de la memoria final del Trabajo Fin de Máster.
<b>Competencias generales y específicas</b>	CB: 6, 7, 8, 9, 10 CG: 1, 2, 3, 6, 9 CE: 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 23, 26, 28, 29
<b>Bibliografía</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Batschelet, E. (1981). Circular Statistics in Biology. London: Academic Press.</li> <li>- Fisher, N.I. (1953). Dispersion on a sphere. Proceedings of the Royal Society, London, 125: 54-59.</li> <li>- Fisher, N.I. (1993). Statistical Analysis of Circular Data. Cambridge: Cambridge University Press.</li> </ul>

## Máster Oficial en Estadística Aplicada.

Dpto. Estadística e Investigación Operativa.  
Universidad de Granada.



# UNIVERSIDAD DE GRANADA

- Fisher, N.I.; Lewis, T. y Embleton, B.J.J. (1987). Statistical Analysis of Spherical Data. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mardia, K.V. (1972). Statistics of directional data. London: Academic Press.
- Mardia, K.V. y Jupp, P.E. (2000). Directional statistics. Chichester: Wiley.
- Upton, G.J.G. y Fingleton, B. (1989). Spatial data analysis by example, Vol. 2: categorical and directional data. New York: Jhon Wiley.