

Propuesta de Trabajos Fin de Grado, curso académico 2022-23

PROFESORA: Ana Justel

Número máximo de TFG que solicita dirigir: 2

- 1.- TEMA: Ciencia de datos en biología y ecología de regiones polares.

Válido para 1 alumno.

Resumen/contenido: El objetivo de este TFG es emplear distintos métodos y modelos estadísticos para el análisis de datos biológicos recogidos en la Antártida y Groenlandia. El problema sobre el que se centrará el TFG puede ser la modelización de la contaminación en secuencias de ADN, la identificación de comunidades microbianas representativas en cada medio y ecosistema mediante el análisis de redes, o la estimación de la diversidad en redes de comunidades.

Requisitos:

Asignaturas de cuarto relacionadas/compatibles: Estadística II

Bibliografía/referencias:

Jeganathan, P., Holmes, S.P. A Statistical Perspective on the Challenges in Molecular Microbial Biology. JABES 26, 131–160 (2021). <https://doi.org/10.1007/s13253-021-00447-1>

Amy D Willis, Bryan D Martin, Estimating diversity in networked ecological communities, Biostatistics, Volume 23, Issue 1, January 2022, Pages 207–222, <https://doi.org/10.1093/biostatistics/kxaa015>

- 2.- TEMA: Ciencia de datos aplicada al análisis de las brechas de acceso a los estudios universitarios.

Válido para 1 alumno.

Resumen/contenido: El objetivo de este TFG es emplear distintas técnicas estadísticas que permitan extraer valor añadido a los datos abiertos de la universidad. Se realizarán comparativas entre universidades con el foco puesto en realizar un análisis con potencial impacto social sobre las decisiones de género, localización, o cualquier otro aspecto que afecte al acceso de la juventud española a los estudios universitarios. Este trabajo se podrá presentar a la segunda edición del Premio a los mejores Trabajos de Fin de Máster (TFM) y Fin de Grado (TFG) de la Universidad Autónoma de Madrid que utilicen datos del portal de datos abiertos de la UAM

Requisitos:

Asignaturas de cuarto relacionadas/compatibles: Estadística II

Bibliografía/referencias:

<https://www.uam.es/uam/oficina-analisis-planificacion/premiosdatosabiertos>