

## OFERTA DE TRABAJOS FIN DE MÁSTER 2023-2024

### MÁSTER EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA: SIG Y TELEDETECCIÓN

#### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN y NÚMERO DE TRABAJOS QUE SE OFERTAN:

1. Análisis Turístico. Profesor: José Manuel Sánchez Martín (4).
2. Análisis espacial con los datos de la estadística experimental del INE: telefonía móvil y transacciones bancarias. Profesoras: Ana Nieto Masot y Gema Cárdenas Alonso (4)
3. Análisis estadístico de datos espaciales. Profesora: M.<sup>a</sup> Eugenia Polo García y Elia Quirós Rosado (5)
  - a. *Geolocalización de la actividad en redes sociales durante un evento de inundación. Profesoras: Elia Quirós Rosado y M.<sup>a</sup> Eugenia Polo García (1)*
  - b. *Detección y etiquetado de áreas sensibles en cartografía hidrológica utilizando estadística circular. Profesoras: Elia Quirós Rosado y M.<sup>a</sup> Eugenia Polo García (1)*
  - c. *Análisis direccional de elementos geográficos (vías pecuarias, vientos oceánicos, calles de una ciudad...). Profesora: María Eugenia Polo García (2).*
  - d. *Revisión de herramientas para la generación de metadatos cartográficos. Profesora: María Eugenia Polo García (1).*
4. Accesibilidad y distribución de recursos. Profesores: José Antonio Gutiérrez Gallego y José Manuel Pérez Pintor (4).
5. Bases de Datos Espaciales. Profesor: José Antonio Gutiérrez Gallego (4)
6. Desarrollo Urbano, Rural y Reto Demográfico. Profesores: Ana Nieto Masot, Gema Cárdenas Alonso, José Manuel Pérez Pintor y José Manuel Sánchez Martín (8).
7. Dinámica Paisajística y cambios de usos del suelo. Profesor: Francisco Labado Contador (4).
8. Diseño y creación de Geoportales. Profesores: Ana Nieto Masot y José Manuel Pérez (4).
9. Programación en SIG y herramientas basadas en AI. Profesores: José Antonio Gutiérrez Gallego y Alan Atkinson (6)
10. Teledetección y LIDAR. Profesora: Elia Quirós Rosado. Los estudiantes podrán proponer el tema que deseen dentro del ámbito de Teledetección y LiDAR. Además, se proponen otros temas más concretos:
  - a. *Detección automática de estructuras arqueológicas enterradas*
  - b. *Evaluación de la transformación de paisajes rurales en Extremadura mediante teledetección: del bosque al olivar.*
  - c. *Estimación de biomasa mediante LiDAR.*

11. Modelos de datos tridimensionales: Profesor Álvaro Gómez Gutiérrez (8)
12. Modelización espacial predictiva. Profesor: Francisco Labado Contador (4).
13. Los recursos hídricos en fincas de ganadería extensiva: estado actual, riesgos emergentes y propuestas de gestión. Manuel Pulido Fernández y Susanne Schnabel (5)
14. Modelos climáticos: aplicaciones en Geografía. Profesor: Javier Lozano Parra (3)