

## MÁSTER UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN GEOGRÁFICA

### COMPETENCIAS BÁSICAS:

- Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio
- Integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios
- Comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.

### COMPETENCIAS GENERALES:

- Aplicar correctamente las funciones de análisis y representación de la información geográfica para solucionar problemas territoriales de distinta naturaleza
- Combinar conocimientos y destrezas propios de las TIG para avanzar soluciones a problemas territoriales aún no resueltos
- Utilizar información bibliográfica, documental y cartográfica para poner en marcha un proyecto TIG, incluyendo la procedente de revistas científicas y bases de datos especializadas.

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS:

- Aplicar las fuentes de datos, proyecciones y las técnicas disponibles más adecuadas para la producción y difusión de cartografía temática analógica o digital
- Aplicar los fundamentos matemáticos, conceptuales y formales de la cartografía temática y la geovisualización en el diseño y confección de mapas y conjuntos cartográficos
- Interpretar la interacción de la señal electromagnética con las principales cubiertas terrestres para resolver los problemas territoriales que pueden ser estudiados con Teledetección.
- Elegir adecuadamente los sensores más adecuados de teledetección para un determinado estudio ambiental.
- Conocer y aplicar las principales técnicas de análisis de imágenes para extraer la información temática de interés en el análisis y la gestión del territorio.
- Utilizar las funciones de entrada y transformación de datos en un SIG para crear las distintas capas temáticas relevantes en la resolución de un problema territorial.
- Aplicar los principios del análisis y razonamiento espacial necesarios para la resolución de problemas de índole territorial.
- Aplicar los principales conceptos y estructuras de programación en la escritura de macros y scripts operativos en diferentes programas del ámbito de las TIG.
- Desarrollar y documentar procedimientos de captación, análisis o publicación de información territorial de las TIG mediante lenguajes de programación y procedimientos de validación adecuados.
- Planificar las tareas de un proyecto SIG para adecuarlo a los objetivos temporales y de calidad requeridos.

- Aplicar las bases del método científico para afrontar la resolución de problemas nuevos o definidos de forma imprecisa que permitan avanzar en el conocimiento en el ámbito de las TIGs.

Para más información, consultar la [Memoria](#)