

Propuesta de competencias a adquirir en TELEDETECCIÓN

(i)

		GRADO					MASTER					DOCTORADO				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		<i>Grado de adquisición de la competencia →</i>														
I. Definir / identificar componentes y aplicaciones de la Teledetección																
I.1	Definir la Teledetección, sus ventajas y limitaciones frente a otras fuentes de información espacial				50					67						
I.2	Conocer los principales hitos de la historia de la Teledetección			60						33						
I.3	Identificar funciones y aplicaciones de la Teledetección			50						67						
I.4	Comprender las posibles interacciones de la Teledetección con otros tipos de técnicas de análisis y gestión espacial	40	40							83						
II. Conocer / valorar recursos y fuentes de datos en Teledetección																
II.1	Conocer fuentes bibliográficas, repositorios de datos y recursos didácticos reseñables de la Teledetección	50								33						
II.2	Conocer los principios físicos de la Teledetección: el espectro electromagnético, el comportamiento espectral de las cubiertas terrestres y las interacciones de la atmósfera con la radiación electromagnética				60						67					
II.3	Comprender la matriz de datos de una imagen digital	40									50					
II.4	Conocer las características de los sensores de Teledetección	60									50					
II.5	Conocer las misiones más destacadas en Teledetección espacial	60							50							
II.6	Seleccionar los datos y la/s resolución/es más adecuada/s para el análisis de una determinada variable	60								83						
II.7	Conocer los servidores, formatos y soportes físicos para la adquisición de datos de Teledetección	60								50						
II.8	Conocer las fuentes de error geométricas y radiométricas de una imagen	60								50						
II.9	Conocer los componentes de un equipo de análisis digital de imágenes	50								83						
II.10	Conocer y evaluar los distintos componentes de la calidad de los datos, así como fuentes y márgenes de error asumibles	50								50						
II.11	Conocer la importancia y utilidad de los metadatos en la generación y manejo de información geográfica	40								50						
II.12	Conocer los <i>software</i> más usuales en el campo de la Teledetección		40	40						50						

Propuesta de competencias a adquirir en TELEDETECCIÓN

(ii)

		GRADO					MASTER					DOCTORADO				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>Grado de adquisición de la competencia</i> →																
III. Aplicar las funciones previas a la interpretación de imágenes																
III.1	Utilizar herramientas de utilidad general en el tratamiento digital de imágenes: importación/exportación, gestión de archivos, visualización y análisis estadístico		50							50						
III.2	Conocer, seleccionar y aplicar los procedimientos de ajuste del contraste y filtros digitales en función de los objetivos de trabajo		50							50						
III.3	Conocer, seleccionar y aplicar los procedimientos de corrección geométrica de imágenes		40						33	33						
III.4	Conocer, seleccionar y aplicar los procedimientos de corrección radiométrica, obtención de magnitudes físicas y corrección atmosférica de imágenes	50								50						
III.5	Desarrollar e implementar rutinas para automatizar procesos que requieran gestionar un gran volumen de datos	80					33									

Propuesta de competencias a adquirir en TELEDETECCIÓN

(iii)

		GRADO					MASTER					DOCTORADO				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
		<i>Grado de adquisición de la competencia →</i>														
IV. Aplicar las funciones de interpretación de imágenes																
IV.1	Conocer, seleccionar y aplicar los criterios para la interpretación visual			40	40				60							
IV.2	Identificar y detectar las características del territorio a través del análisis visual			40	40				60							
IV.3	Conocer y aplicar operaciones matemáticas y lógicas entre bandas/imágenes			50					80							
IV.4	Conocer, seleccionar y aplicar técnicas de transformación (índices espectrales, componentes principales...) para la generación de información temática		50	50					80							
IV.5	Conocer, seleccionar y aplicar técnicas de clasificación para la generación de cartografía temática de interés en la gestión del territorio		57						60							
IV.6	Conocer, seleccionar y aplicar los métodos de análisis multitemporal para la resolución de problemas territoriales		44						60							
IV.7	Conocer, seleccionar y aplicar técnicas de análisis hiperespectral para la generación de información temática	56					40									
IV.8	Conocer, seleccionar y aplicar técnicas específicas para extraer información temática de datos radar y lidar para el análisis y gestión del territorio	78					40		40							
IV.9	Conocer, seleccionar y aplicar técnicas de fusión de datos	67							60							
IV.10	Conocer, seleccionar y aplicar técnicas para el análisis de la estructura espacial del territorio		44						40							
IV.11	Discriminar el interés de los modelos empíricos y de simulación para la extracción de información temática	56							60							
IV.12	Seleccionar las funciones de Teledetección más adecuadas para el análisis de un determinado problema territorial		56						80							

Propuesta de competencias a adquirir en TELEDETECCIÓN

(iv)

		GRADO					MASTER					DOCTORADO				
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
<i>Grado de adquisición de la competencia →</i>																
V. Interpretar / evaluar / comunicar las soluciones a los problemas geográficos que se han generado con Teledetección para ponderar su utilidad y su validez.																
V.1	Analizar e interpretar adecuadamente los resultados obtenidos		56							100						
V.2	Conocer, seleccionar y aplicar los métodos de valoración de la exactitud e incertidumbre de los resultados obtenidos mediante procesos de teledetección		44							60						
V.3	Comunicar los resultados obtenidos tras el análisis en el formato más adecuado y eficaz (cartográfico, gráfico, alfanumérico) .		44							80						
V.4	Contrastar / discutir diferentes planteamientos y soluciones ante un mismo problema territorial		56							80						
V.5	Evaluar la calidad de las distintas fases del proceso (diseño de procedimientos, entrada de datos, análisis) y su adecuación al problema y a los objetivos iniciales		67							60						
V.6	Sintetizar ideas y conocimientos que permitan desarrollar nuevas metodologías de análisis territorial mediante Teledetección	56								60						
V.7	Valorar las implicaciones sociales del uso de esta herramienta de análisis en la toma de decisiones ambientales y territoriales.		56							60						
V.8	Conocer los principales retos y líneas de investigación abiertas en Teledetección y en la Ciencia de la Información Geográfica		56							60						