



DATOS IDENTIFICATIVOS

Trabajo Fin de Máster

Asignatura	Trabajo Fin de Máster			
Código	V09M151V01206			
Titulación	Máster Universitario en Geoinformática			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	12	OB	1	2c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento				
Coordinador/a	González Jorge, Higinio			
Profesorado	González Jorge, Higinio			
Correo-e	higiniog@uvigo.es			
Web	http://www.mastergeoinformatica.es			
Descripción general				

Competencias

Código	
A2	Que los estudiantes sepan 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.
A4	Que los estudiantes sepan 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.
B1	Que los estudiantes adquieran conocimientos en tecnologías de la información
B2	Que los estudiantes adquieran conocimientos en geomática e ingeniería cartográfica
B3	Que los estudiantes adquieran la capacidad para analizar las necesidades de una empresa del ámbito geoespacial y determinen la mejor solución tecnológica
B4	Que los estudiantes adquieran conocimiento para desarrollar bases de datos geoespaciales, aplicar y desarrollar geoprocesos dependiente de las necesidades existentes y aplicar las herramientas tecnológicas de geovisualización de datos
B5	Que los estudiantes conozcan y sean capaces de aplicar los principios y metodologías de investigación como son la búsqueda bibliográfica, la toma de datos, el análisis e interpretación de los mismos y la presentación de conclusiones, de forma clara, concisa y rigurosa
C1	Que los alumnos sea capaces de realizar modelado conceptual (objetos, campos y redes), modelado lógico (vectores, raster y grafos), arquitecturas SIG, indexación espacial, y modelado de la información espacio temporal
C2	Que los alumnos conozcan los conceptos básicos de procesado espacial, funciones vectoriales, funciones ráster, análisis de terreno, interpolación, predicción espacial, funciones sobre redes, geoprocesos en bases de datos y geoprocesos en diferentes software comerciales
C3	Que los alumnos conozcan los diferentes modelos de datos 2D y 3D, modelos temporales, geovisualización de datos, operaciones 3D, visualización de herramientas de escritorio, creación de cartografía y visualización web
C4	Que los alumnos conozcan los fundamentos de interoperabilidad e infraestructuras de datos espaciales, software y fuentes de datos existentes, así como aplicaciones en infraestructuras de transporte, minería, ingeniería forestal, gestión de residuos, planeamiento urbanístico, gestión ambiental y gestión del medio marino
C5	Que los alumnos conozcan la aplicabilidad que presentan los sistemas de teledetección satelital y las redes de sensores inalámbricos
D1	Poder integrar las informaciones y datos aportados por diversos técnicos y herramientas en la redacción de conclusiones de acción
D2	Ser capaces de predecir y controlar la evolución de situaciones complejas mediante el desarrollo de nuevas e innovadoras metodologías de trabajo, adaptadas al ámbito científico e investigador, tecnológico y profesional concreto, en general multidisciplinar, en el que se desarrollen sus actividades

D3	Saber transmitir de modo claro y sin ambigüedades a un público especializado o no, los resultados procedentes de la investigación científica y tecnológica o del ámbito de innovación más avanzada, así como los fundamentos más relevantes sobre los que se sustentan
D4	Adquirir la capacidad de gestionar manipular y consultar grandes cantidades de datos de forma que se posibilite la extracción de información útil en multitud de sectores
D5	Desarrollar la capacidad de trabajo en equipo y compromiso ético con la sociedad

Resultados de aprendizaje

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
En función del trabajo de fin de máster realizado por el alumno:	A2
Capacidad de desarrollar de forma autónoma un proyecto SIG en el ámbito de la ingeniería forestal.	A4
Capacidad de desarrollar de forma autónoma un proyecto SIG en el ámbito de las ciencias marinas.	B1
Capacidad de desarrollar un proyecto SIG de forma autónoma en el ámbito de la tecnología ambiental.	B2
Capacidad de desarrollar un proyecto SIG de forma autónoma en el ámbito de las infraestructuras de transporte.	B3
	B4
Capacidad de desarrollar un proyecto SIG de forma autónoma propuesto por entidades externas.	B5
	C1
	C2
	C3
	C4
	C5
	D1
	D2
	D3
	D4
	D5

Contenidos

Tema
Proyecto SIG en ingeniería forestal.
Proyecto SIG en ciencias marinas.
Proyecto SIG en tecnología ambiental.
Proyecto SIG en infraestructuras de transporte.
Proyecto SIG propuesto por entidades externas.

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Seminarios	0	24	24
Proyectos	0	275	275
Trabajos y proyectos	1	0	1

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Seminarios	Elaboración de trabajo fin de máster. Presentación de trabajo fin de máster.
Proyectos	Elaboración de trabajo fin de máster. Presentación de trabajo fin de máster.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Seminarios	
Pruebas	Descripción
Trabajos y proyectos	

Evaluación

Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje

Trabajos y proyectos	Resultados del aprendizaje evaluados: En función del trabajo de fin de máster realizado por el alumno:	100	A2	B1	C1	D1
	Capacidad de desarrollar de forma autónoma un proyecto SIG en el ámbito de la ingeniería forestal.		A4	B2	C2	D2
	Capacidad de desarrollar de forma autónoma un proyecto SIG en el ámbito de las ciencias marinas.			B3	C3	D3
	Capacidad de desarrollar un proyecto SIG de forma autónoma en el ámbito de la tecnología ambiental.			B4	C4	D4
	Capacidad de desarrollar un proyecto SIG de forma autónoma en el ámbito de las infraestructuras de transporte.			B5	C5	D5
	Capacidad de desarrollar un proyecto SIG de forma autónoma propuesto por entidades externas.					

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Desarrollo de Aplicaciones SIG en Móviles/V09M151V01204

Desarrollo de Aplicaciones SIG en Web/V09M151V01203

Geoprocesos/V09M151V01104

Proyectos SIG/V09M151V01106

Redes de Sensores/V09M151V01202

Representación de Información Espacial/V09M151V01103

Teledetección y Procesado de Imagen/V09M151V01201

Visualización de Información Espacial/V09M151V01105
