



DATOS IDENTIFICATIVOS

Cartografía temática e teledetección

Materia	Cartografía temática e teledetección			
Código	V09G310V01514			
Titulación	Grao en Enxeñaría dos Recursos Mineiros e Enerxéticos			
Descritores	Creditos ECTS 6	Sinale OP	Curso 3	Cuadrimestre 1c
Lingua de impartición				
Departamento	Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente			
Coordinador/a				
Profesorado	Díaz Vilariño, Lucía			
Correo-e				
Web				
Descrición xeral				

Competencias de titulación

Código	
A21	CERM15 Coñecemento da metodoloxía, xestión e organización de proxectos.
A28	CEEM7 Elaboración de cartografía temática.
A35	CEEM14 Ecoloxía e ordenación do territorio. Planificación e xestión territorial e urbanística.
B1	CG1 Capacidade de interrelacionar todos os coñecementos adquiridos, interpretándoos como compoñentes dun corpo do saber cunha estrutura clara e unha forte coherencia interna.
B3	CG3 Propoñer e desenvolver solucións prácticas, utilizando os coñecementos teóricos, a fenómenos e situacións-problema da realidade cotiá propios da enxeñaría, desenvolvendo as estratexias adecuadas.
B4	CG4 Favorecer o traballo cooperativo, as capacidades de comunicación, organización, planificación e aceptación de responsabilidades nun ambiente de traballo multilingüe e multidisciplinar, que favoreza a educación para a igualdade, para a paz e para o respecto dos dereitos fundamentais.
B5	CG5 Coñecer as fontes necesarias para dispoñer dunha actualización permanente e continua de toda a información precisa para desenvolver o seu labor, accedendo a todas as ferramentas, actuais e futuras, de busca de información e adaptándose aos cambios tecnolóxicos e sociais.
B7	CG7 Capacidade para organizar, interpretar, assimilar, elaborar e xestionar toda a información necesaria para desenvolver o seu labor, manexando as ferramentas informáticas, matemáticas, físicas, etc. necesarias para iso.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe	
Coñecer as principais aplicacións da cartografía temática e a teledetección no perfil profesional do Enxeñeiro de Minas e por extensión no campo da Enxeñaría	A35	B1
Coñecer os principios da representación e simbolización cartográfica	A28	B1 B7
Comprender as técnicas para a elaboración de cartografía temática	A28	B1 B3 B7
Capacitar ao alumno para o emprego de software específico para a realización de proxectos de cartografía e visualización de información temática	A28	B4 B7
Coñecer as características básicas e as propiedades das imaxes que se obteñen por satélite	A35	B1 B5

Adquirir coñecementos de procesado dixital de imaxe	A21	B1
	A28	B3
Adquirir os coñecementos básicos relativos aos procesos de obtención da información desde satélite e o seu posterior procesamento, análise e interpretación.	A28	B3
		B4
		B7

Contidos

Tema

1. Introducción
2. Principios físicos da teledetección
3. Sensores e satélites
4. Interpretación visual de imaxe
5. Análise dixital de imaxe
6. Proxectos de teledetección

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	20	30	50
Resolución de problemas e/ou exercicios	10	20	30
Prácticas de laboratorio	12.5	35	47.5
Probas prácticas, de execución de tarefas reais e/ou simuladas.	1.5	10	11.5
Traballos e proxectos	1	10	11

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Nestas clases explicaranse os conceptos teóricos necesarios para poder comprender o que se explicará no resto da materia
Resolución de problemas e/ou exercicios	Exporanse problemas relacionados coa Teledetección e o Procesado Dixital de Imaxe que o alumno deberá resolver
Prácticas de laboratorio	Consistirán en clases de laboratorio de informática para resolver proxectos relacionados co medio ambiente e o aproveitamento dos recursos mineiros e enerxéticos utilizando software específico para elaboración de cartografía temática e tratamento da imaxe dixital

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Sesión maxistral	A atención aos alumnos será individual no horario de titorías
Resolución de problemas e/ou exercicios	A atención aos alumnos será individual no horario de titorías
Prácticas de laboratorio	A atención aos alumnos será individual no horario de titorías

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Sesión maxistral	(*)Examen	50
Prácticas de laboratorio	(*)El alumno deberá entregar un informe individual de los proyectos propuestos por el profesor.	50

Outros comentarios sobre a Avaliación

Las fechas de los exámenes, aprobadas en Junta de Escuela el 23 de Junio del 2014 serán:

- convocatoria ordinaria 1er período: 15 de xaneiro de 2015 ás 16:00 horas
- convocatoria extraordinaria de xillo: 23 de xuño de 2015 ás 16:00 horas
- convocatoria fin de carreira: 7 de Octubre 2014 a las 18:00 horas

Esta información pode verificarse/consultarse de forma actualizada na páxina web do centro:

<http://webs.uvigo.es/etseminas/cms/index.php?id=181,0,0,1,0,0>

Bibliografía. Fontes de información

Chuvieco, Emilio, **Td ambiental**, 2010,
Pinilla, Carlos, **Elementos de TD**, 1995,

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Xeomática/V09G310V01401
