



DATOS IDENTIFICATIVOS

Recursos Renovables e non Renovables. Xeomática Avanzada

Materia	Recursos Renovables e non Renovables. Xeomática Avanzada			
Código	V09M148V01109			
Titulación	Máster Universitario en Enxeñaría de Minas			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	1	1c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente			
Coordinador/a	González Jorge, Higinio			
Profesorado	Arias Sánchez, Pedro González Jorge, Higinio			
Correo-e	higiniog@uvigo.es			
Web	http://minasyenergia.uvigo.es/gl/estudos/mestrado-en-em			
Descrición xeral	Esta materia pretende ser referente na posta o día dos últimos avances experimentados polas ciencias e técnicas xeomáticas, como contidos de carácter transversal o aproveitamento dos recursos renovables e non renovables. Así o coñecemento que proporcionan este tipo de tecnoloxías permitirán una xestión intelixente deste tipo de recursos, e un aproveitamento racional e respetuoso co medio ambiente.			
	Así serán estudados contidos relacionados con, sistemas de información xeográfico aplicados a xestión de proxectos no eido dos recursos enerxéticos e mineiros.			

Competencias

Código	
A1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, adoito nun contexto de investigación.
A2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornos novos ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B5	Coñecemento para aplicar as capacidades técnicas e xestoras de actividades de I+D+i dentro do seu ámbito
C3	Competencia Específica CE3. Capacidade para planificar e xestionar recursos enerxéticos, incluíndo xeración, transporte, distribución e utilización.
D11	Competencia Transversal CT11. Adquirir coñecementos avanzados e demostrar, nun contexto de investigación científica e tecnolóxica ou altamente especializado, unha comprensión detallada e fundamentada dos aspectos teóricos e prácticos e da metodoloxía de traballo nun ou máis campos de estudo.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Los alumnos deberán coñecer os fundamentos dos Sistemas de Información Xeográficos	A2 B5 D11
Los alumnos deberán conocer las características principais das ferramentas SIX existentes no mercado.	A2 B5
Los alumnos deberán executar proxectos SIX aplicados o sector mineiro e enerxético	A1 C3 D11

Contidos	
Tema	
Fundamentos dos SIX	Introducción SIX raster e vectorial Fontes de datos Xeoprosesos básicos Xeoprosesos específicos para aplicacións mineiras e enerxéticas Casos prácticos de aplicación
Solucións SIX existentes	QGIS ArcGIS Autodesk Map 3D GvSIG
Proxectos SIX no eido dos recursos mineiros e enerxéticos	SIX aplicado a distribución de enerxía SIX aplicado xestión eólica SIX aplicado a xestión de plantas solares SIX aplicado a xestión de explotacións mineiras

Planificación			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección maxistral	14	32	46
Resolución de problemas e /ou exercicios de forma autónoma	34	70	104
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.			

Metodoloxía docente	
	Descrición
Lección maxistral	En estas clases se explicarán los conceptos teóricos necesarios para poder comprender lo que se explicará en el resto de la asignatura
Resolución de problemas e /ou exercicios de forma autónoma	Resolución de problemas

Atención personalizada	
Metodoloxías	Descrición
Lección maxistral	Atención telemática e titorías
Resolución de problemas e /ou exercicios de forma autónoma	Atención telemática e titorías

Avaliación		Cualificación Resultados de Formación e Aprendizaxe					
	Descrición						
Lección maxistral	Examen tipo test. Resultados del aprendizaje evaluados: Los alumnos deberán conocer los fundamentos de los Sistemas de Información Geográficos. Los alumnos deberán conocer las características principales de las herramientas SIG existentes en el mercado. Los alumnos deberán ejecutar proyectos SIG aplicados el sector minero y energético.	25	A1 A2	B5	C3	D11	
Resolución de problemas e /ou exercicios de forma autónoma	Entrega de problemas resultados en clase. Resultados del aprendizaje evaluados: Los alumnos deberán conocer los fundamentos de los Sistemas de Información Geográficos. Los alumnos deberán conocer las características principales de las herramientas SIG existentes en el mercado. Los alumnos deberán ejecutar proyectos SIG aplicados el sector minero y energético.	75	A1 A2	B5	C3	D11	

Outros comentarios sobre a Avaliación

As datas de avaliación para o curso académico 2017-2018 poden consultarse na páxina web da Escola de Enxeñaría de Minas e Enerxía no seguinte link:

http://minasyenergia.uvigo.es/images/docs/docencia/exames/Exames_MUEM_2017-18_XE_20-06-2017.pdf

De acordo co calendario aprobado pola xunta de centro serán:

Convocatoria ordinaria: 10 de xaneiro, aula M-106, 10h00.

Convocatoria extraordinaria: 14 de xuño, aula M-107, 10h00.

A avaliación extraordinaria será a través da realización dun examen tipo test (25 % da nota da materia) e da entrega de problemas resoltos (75 % da nota da materia).

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Bibliografía Complementaria

Bolstad, P., **GIS fundamentals**, Eider Press, 2008

Buzai, G., **Sistemas de información geográfica y cartografía temática: métodos y técnicas para el trabajo**, Lugar Editorial, 2008

Chuvieco, E., **Fundamentos de Teldetección Espacial**, 3ª Edición, Rialp, 1996

Lillesand, T.M; Kiefer, R. W., **Remote sensing and image interpretation**, 6ª Edición, John Wiley & Sons, 2008

Recomendacións

Materias que continúan o temario

Traballo Fin de Máster/V09M148V01401
