



DATOS IDENTIFICATIVOS

Explotación sostible de recursos enerxéticos mineiros

Materia	Explotación sostible de recursos enerxéticos mineiros			
Código	V09G290V01803			
Titulación	Grao en Enxeñaría da Enerxía			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	4	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente			
Coordinador/a	Giráldez Pérez, Eduardo			
Profesorado	Giráldez Pérez, Eduardo Martín Suárez, José Enrique			
Correo-e	edu.giraldez@gmail.com			
Web				
Descrición xeral				

Competencias de titulación

Código	
A53	Op16 Extracción de materias primas de orixe mineral.
A56	Op19 Deseño, planificación e dirección de explotacións mineiras.
B1	CG1 Capacidade de interrelacionar todos os coñecementos adquiridos, interpretándoos como compoñentes dun corpo do saber cunha estrutura clara e unha forte coherencia interna.
B2	CG2 Capacidade de desenvolver un proxecto completo en calquera campo desta enxeñaría, combinando de forma adecuada os coñecementos adquiridos, accedendo ás fontes de información necesarias, realizando as consultas precisas e integrándose en equipos de traballo interdisciplinar.
B3	CG3 Propor e desenvolver solucións prácticas, utilizando os coñecementos teóricos, a fenómenos e situacións-problema da realidade cotiá propios da enxeñaría, desenvolvendo as estratexias adecuadas.
B5	CG5 Coñecer as fontes necesarias para dispor dunha actualización permanente e continua de toda a información precisa para desenvolver o seu labor, accedendo a todas as ferramentas, actuais e futuras, de procura de información e adaptándose aos cambios tecnolóxicos e sociais.
B6	CG6 Coñecer e manexar a lexislación aplicable ao sector, coñecer a contorna social e empresarial e saber relacionarse coa administración competente integrando este coñecemento na elaboración de proxectos de enxeñaría e no desenvolvemento de calquera dos aspectos do seu labor profesional.
B8	CG8 Concibir a enxeñaría nun marco de desenvolvemento sustentable con sensibilidade cara a temas ambiental.

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Op16 Extracción de materias primas de orixe mineral	A53
Op19 Deseño, planificación e dirección de explotacións mineiras.	A56
CG1 Capacidade de interrelacionar todos os coñecementos adquiridos, interpretándoos como compoñentes dun corpo do saber cunha estrutura clara e unha forte coherencia interna.	B1
CG2 Capacidade de desenvolver un proxecto completo en calquera campo desta enxeñaría, combinando de forma adecuada os coñecementos adquiridos, accedendo ás fontes de información necesarias, realizando as consultas precisas e integrándose en equipos de traballo interdisciplinar.	B2
CG3 Propor e desenvolver solucións prácticas, utilizando os coñecementos teóricos, a fenómenos e situacións-problema da realidade cotiá propios da enxeñaría, desenvolvendo as estratexias adecuadas.	B3

CG5 Coñecer as fontes necesarias para dispor dunha actualización permanente e continua de toda a información precisa para desenvolver o seu labor, accedendo a todas as ferramentas, actuais e futuras, de procura de información e adaptándose aos cambios tecnolóxicos e sociais.	B5
CG6 Coñecer e manexar a lexislación aplicable ao sector, coñecer a contorna social e empresarial e saber relacionarse coa administración competente integrando este coñecemento na elaboración de proxectos de enxeñaría e no desenvolvemento de calquera dos aspectos do seu labor profesional.	B6
CG8 Concibir a enxeñaría nun marco de desenvolvemento sustentable con sensibilidade cara a temas ambientais.	B8

Contidos

Tema

MARCO DA EXPLOTACIÓN DE MINAS.
 CARACTERÍSTICAS DA INDUSTRIA MINEIRA.
 CONCEPTOS BÁSICOS. TERMINOLOXÍA.
 As SUSTANCIAS MINERAIS ENERXÉTICAS.
 CLASIFICACIÓN E CARACTERÍSTICAS. XEOLOXÍA E INVESTIGACIÓN DE XACEMENTOS.
 MÉTODOS DE EXPLOTACIÓN E SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN Ao descuberto. CICLO BÁSICO DE PRODUCCIÓN: ARRANQUE, CARGA E TRANSPORTE. EQUIPOS E TECNOLOXÍA.
 NATUREZA E ÁMBITO DA *MINERÍA SUBTERRÁNEA. MÉTODOS DE EXPLOTACIÓN EN *MINERÍA SUBTERRÁNEA: MÉTODOS CON SOSTEMENTO NATURAL, ARTIFICIAL E AFUNDIMENTO.
 *MINERÍA POR SONDAXES. CARACTERÍSTICAS E DESENVOLVEMENTO DE CAMPOS DE EXPLOTACIÓN.
 LEXISLACIÓN E MARCO NORMATIVO NA INDUSTRIA MINEIRA E DE HIDROCARBUROS. UE, ÁMBITO ESTATAL, ÁMBITO AUTONÓMICO. DEREITOS MINEIROS E NORMATIVA LEGAL. EXPLOTACIÓN SUSTENTABLE DE CARBÓN, URANIO, PETRÓLEO, GAS E RECURSOS XEOTÉRMICOS

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Saídas de estudo/prácticas de campo	9.5	6.5	16
Traballos de aula	10	16	26
Prácticas de laboratorio	10	16	26
Seminarios	3	9	12
Titoría en grupo	2	8	10
Sesión maxistral	8	16	24
Resolución de problemas e/ou exercicios	8	16	24
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	2	10	12

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Saídas de estudo/prácticas de campo	Visitas a explotacións reais
Traballos de aula	Traballos individuais ou en grupo
Prácticas de laboratorio	Traballo con material práctico en laboratorio
Seminarios	Resolución de exercicios en grupo
Titoría en grupo	Titorías colectivas
Sesión maxistral	Lección de aula clásica
Resolución de problemas e/ou exercicios	Resolución de problemas na aula

Atención personalizada

Metodoloxías Descrición

Titoría en grupo As dúbidas serán resoltas no despacho M119 no horario establecido a comezo do curso e tamén por correo electrónico na dirección: egiraldez@uvigo.es

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Prácticas de laboratorio	Exame escrito e/ou entrega de memorias de prácticas	20
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	Exame escrito	80

Outros comentarios sobre a Avaliación

Calendario de exames:

- fin de carreira: 10:00 □ 20/10/2014

- convocatoria ordinaria 1º período: 10:00 □ 25/03/2015

- convocatoria ordinaria 2º período: 10:00 □ 06/07/2015

Esta información pódese verificar/consultar de forma actualizada na páxina web do centro:

<http://webs.uvigo.es/etseminas/cms/index.php?id=57,0,0,1,0,0>

Bibliografía. Fontes de información

López, C., **Manual de sondeos. Tecnología y perforación**, 2000,
Magdalena Paris, **Fundamentos de Ingeniería de yacimientos**, 2009,
Javier Taboada y otros, **O percorrido dos minerais en Galicia**, 2009,
Fernando Plá, **Fundamentos de Laboreo de Minas**, 2000,
Juan Herrera Herbert, **Elementos de minería**, 2008,
BOE, **Ley y Reglamento de Minas**, 2000,

Recomendacións