



DATOS IDENTIFICATIVOS

Xestión de obras e replanteos

Materia	Xestión de obras e replanteos			
Código	V09G310V01601			
Titulación	Grao en Enxearía dos Recursos Mineiros e Enerxéticos			
Descritores	Creditos ECTS 6	Sinale OB	Curso 3	Cuadrimestre 2c
Lingua de impartición	Castelán Galego			
Departamento	Enxearía dos recursos naturais e medio ambiente			
Coordinador/a				
Profesorado				
Correo-e				
Web	http://faitic.uvigo.es/			
Descripción	Xestión de obras e replanteos xeral			

Competencias

Código

B1	Capacitación científico-técnica para o exercicio da profesión de Enxeñeiro Técnico de Minas e coñecemento das funcións consultivas, análise, deseño, cálculo, proxecto, construcción, mantemento, conservación e explotación.
B2	Comprender os múltiples condicionamentos de carácter técnico e legal que xorden no desenvolvemento, no ámbito da enxearía de minas, que teñan por obxecto, de acordo cos coñecementos adquiridos segundo o previsto no parágrafo 5 da orde CINT306 / 2009, a prospección e investigación xeolóxica-mineira, as explotacións de todo tipo de recursos xeolóxicos, incluíndo as augas subterráneas, as obras subterráneas, os almacenamentos subterráneos, as plantas de tratamento e beneficio, as plantas de enerxía, as plantas mineralúrxicas e siderúrxicas, as plantas de materiais para a construcción, as plantas de carboquímica, petroquímica e gas, as plantas de tratamentos de residuos e efluentes e fábricas de explosivos e capacidade para empregar métodos contrastados e tecnoloxías acreditadas, co obxectivo de acadar unha maior eficacia dentro do respecto polo Medio Ambiente e a protección da seguridade e saúdo dos traballadores e usuarios das mesmas.
B3	Capacidade para deseñar, redactar e planificar proxectos parciais ou específicos das unidades definidas no parágrafo anterior, tales como instalacións mecánicas e eléctricas e o seu mantemento, redes de transmisión de enerxía, instalacións transporte e almacenamento para materiais sólidos, líquidos ou gasosos, entullarías, balsas ou encoros, sostemento e cimentación, demolición, restauración, voaduras e loxística de explosivos.
B4	Capacidade para deseñar, planificar, operar, inspeccionar, asinar e dirixir proxectos, plantas ou instalacións, no seu ámbito.
B5	Capacidade de realización de estudos de ordenación do territorio e dos aspectos medioambientais relacionados cos proxectos, plantas e instalacións, no seu ámbito.
B6	Capacidade para o mantemento, conservación e explotación dos proxectos, plantas e instalacións, no seu ámbito.
B7	Coñecemento para realizar, no ámbito da enxearía de minas, de acordo cos coñecementos adquiridos segundo o disposto no apartado 5 da orde CIN /306/2009, medicións, replanteos, planos e mapas, cálculos, valoracións, análise riscos, peritaxes, estudios e informes, plans de traballo, estudios de impacto ambiental e social, plans de restauración, sistema control de calidade, sistema de prevención, análise e avaliación das propiedades dos materiais metálicos, cerámicos, refractarios, sintéticos e outros materiais, caracterización de solos e macizos rochosos e outros traballos semellantes.
B8	Coñecemento, comprensión e capacidade de aplicar a lexislación necesaria no exercicio da profesión de Enxeñeiro Técnico de Minas.
C19	Capacidade de planificación e xestión integral de obras, medicións, reformulacións, control e seguimento.
D1	Capacidade de interrelacionar todos os coñecementos adquiridos, interpretándoos como componentes dun corpo do saber cunha estrutura clara e unha forte coherencia interna.

D3	Propoñer e desenvolver solucións prácticas, utilizando os coñecementos teóricos, a fenómenos e situacións-problema da realidade cotiá propios da enxeñaría, desenvolvendo as estratexias adecuadas.
D4	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.
D5	Coñecer as fontes necesarias para disponer 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 tecnoloxícos e sociais.
D7	Capacidade para organizar, interpretar, asimilar, elaborar e xestionar toda a información necesaria para desenvolver o seu labor, manexando as ferramentas informáticas, matemáticas, físicas, etc. necesarias para iso.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Coñecer cómo planificar, dirixir e controlar a execución material da obra, a súa economía e os seus materiais e sistemas e técnicas de traballo	B1 B2 B3	C19	D1 D3 D4
Coñecer as diferentes formas de realizar e calcular a medición de todas e cada unha das unidades de obra de que consta un proxecto en enxeñaría civil con especial atención á minaría	B1 B2 B7 B8	C19	D1 D3 D4
Coñecer cómo avaliar as características xeométricas do terreo na etapa de estudo e análise para a execución dun proxecto	B3 B4 B5 B6 B7 B8	C19	D3 D4 D5 D7
Adquirir destreza no manexo da instrumentación topográfica para realizar replanteos e proxectos de obras.	B2 B3 B4 B6 B8	C19	D1 D3 D4 D5 D7
Coñecemento e uso de programas informáticos para topografía de obras	B1 B2 B3 B4 B7	C19	D1 D3 D4 D5 D7

Contidos

Tema	
PROXECTO DE OBRA	CONCEPTO DE ENXENÉRÍA CONCEPTO DE REPLANTEO PARTES DEL PROXECTO PLANOS
TOPOGRAFÍA DE OBRA	MÉTODOS
REPLANTEXO DE OBRA	EQUIPOS MÉTODOS CIMENTACIÓN, FORXADOS E PILARES
RASANTES	CAMBIO DE RASANTES ACORDOS
PERFÍS	LONXITUDINAIS TRANSVERSAIS
MEDICIÓN DE OBRA	TIPOS CUBICACIÓN
MODELADO DO TERREO E MOVEMENTOS DE TERRAS	CÁLCULOS

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Lección magistral	30	47.5	77.5
Resolución de problemas	22.5	50	72.5

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

Metodoloxía docente

Descripción

Lección maxistral	Exposición por parte do profesor dos contidos sobre a materia obxecto de estudo, bases teóricas e/ou directrices dun traballo, exercicio ou proxecto a desenvolver polo estudiante.
Resolución de problemas	Resolución de exercicios en aula

Atención personalizada

Metodoloxías	Descripción
Lección maxistral	Atención ao alumno en titorías e telemáticamente
Resolución de problemas	Atención ao alumno en titorías e telemáticamente

Avaliación

			Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Lección maxistral	<p>Avaliarase en exame teórico.</p> <p>Resultados de aprendizaxe avaliados: Coñecer cómo planificar, dirixir e controlar a execución material da obra, a súa economía e os seus materiais e sistemas e técnicas de traballo.</p> <p>Coñecer as diferentes formas de realizar e calcular a medición de todas e cada unha das unidades de obra de que consta un proxecto en enxeñaría civil con especial atención á minería.</p> <p>Coñecer cómo avaliar as características xeométricas do terreo na etapa de estudio e análise para a execución dun proxecto.</p> <p>Adquirir destreza no manexo da instrumentación topográfica para realizar replanteos e proxectos de obras.</p> <p>Coñecemento e uso de programas informáticos para topografía de obras.</p>	50	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8	C19	D1 D3 D4 D5 D7	
Resolución de problemas	<p>Avaliarase en exame problemas.</p> <p>Resultados de aprendizaxe avaliados: Coñecer cómo planificar, dirixir e controlar a execución material da obra, a súa economía e os seus materiais e sistemas e técnicas de traballo.</p> <p>Coñecer as diferentes formas de realizar e calcular a medición de todas e cada unha das unidades de obra de que consta un proxecto en enxeñaría civil con especial atención á minería.</p> <p>Coñecer cómo avaliar as características xeométricas do terreo na etapa de estudio e análise para a execución dun proxecto.</p> <p>Adquirir destreza no manexo da instrumentación topográfica para realizar replanteos e proxectos de obras.</p> <p>Coñecemento e uso de programas informáticos para topografía de obras.</p>	50	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8	C19	D1 D3 D4 D5 D7	

Outros comentarios sobre a Avaliación

Avaliación:

Exame escrito que integra os contidos teóricos e prácticos da materia.

Calendario de exames. Verificar/consultar de forma actualizada na páxina web do centro:

<http://minaseenerxia.uvigo.es/gl/docencia/exames>

Bibliografía. Fontes de información

Bibliografía Básica

Antonio Santos Mora, **Topografía y replanteo de obras de ingeniería**, 1^a ed.,
M^a Angeles Dominguez Sánchez, **Replanteos de obra**, 1^a ed.,

Bibliografía Complementaria

Recomendacións

Materias que continúan o temario

SIX e ordenación do territorio/V09G310V01701

Materias que se recomienda cursar simultaneamente

Cartografía temática e teledetección/V09G310V01514

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Xeomática/V09G310V01401
