

DATOS IDENTIFICATIVOS				
Seguridade e saúde				
Materia	Seguridade e saúde			
Código	V09G310V01403			
Titulación	Grao en Enxeñaría dos Recursos Mineiros e Enerxéticos			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OB	2	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente			
Coordinador/a	Martín Suárez, José Enrique			
Profesorado	Martín Suárez, José Enrique			
Correo-e	jmartinsuarez@uvigo.es			
Web	http://jmartinsuarez@uvigo.es			
Descrición xeral	Nesta materia introdúcense aspectos básicos sobre a seguridade e saúde no traballo.			

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, construción, mantemento, conservación e explotación.
B2	Comprender os múltiples condicionamentos de carácter técnico e legal que xorden no desenvolvemento, no ámbito da enxeñaría de minas, que teñan por obxecto, de acordo cos coñecementos adquiridos segundo o previsto no parágrafo 5 da orde CIN7306 / 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 construción, 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 saúde 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 enxeñaría 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, estudos e informes, plans de traballo, estudos 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.
C16	Capacidade de análise da problemática da seguridade e saúde nos proxectos, plantas ou instalacións.
D1	Capacidade de interrelacionar todos os coñecementos adquiridos, interpretándoos como compoñentes dun corpo do saber cunha estrutura clara e unha forte coherencia interna.

D2	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.
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.
D5	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.
D6	Coñecer e manexar a lexislación aplicable ao sector, coñecer o medio 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.
D9	Entender a transcendencia dos aspectos relacionados coa seguridade e saber transmitirlle esta sensibilidade ás persoas do seu ámbito.

Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Comprender e analizar os aspectos lexislativos da xestión da seguridade no sector da minaría, construción e industria.	B1 B2 B8	C16	D1 D3 D5 D6
Coñecer, distinguir e interpretar o proceso de xestión do mantemento dos equipos de calquera instalación extractiva, de transformación e de elaboración.	B3 B4 B5 B6 B7		D2
Recoñecer, examinar e asociar os riscos laborais neste tipo de actividades así como xestionar os medios (humanos e materiais) e as ferramentas (técnicas e baseadas no comportamento) necesarios para minimizar os riscos.	B8	C16	D1 D5 D9
Habilidades de comportamento fronte á seguridade laboral. Destreza e análise na avaliación de riscos e/ou investigación de accidentes.	B1 B8		D1 D3 D5 D6 D9

Contidos

Tema	
CAPÍTULO I. Conceptos básicos sobre seguridade e saúde no traballo.	a. O traballo e a saúde: Os riscos profesionais. Factores de risco. b. Danos derivados de traballo. Os Accidentes de Traballo e as Enfermidades Profesionais. Outras patoloxías derivadas do traballo. c. Marco normativo básico en materia de prevención de riscos laborais
CAPÍTULO II. Aspectos lexislativos sobre a Prevención de Riscos Laborais	a. Reais decretos máis representativos relacionados coa seguridade laboral, hixiene, ergonomía e xestión do mantemento. b. Plans de emerxencias e evacuación.
CAPITULO III. Riscos específicos e a súa prevención no sector correspondente á actividade da empresa.	a. Riscos específicos e a súa prevención no sector da Industria, Minería e Construción.
CAPÍTULO IV: Investigación de accidentes e inspeccións de seguridade	a. A investigación de accidentes. b. Procedementos de investigación de accidentes. c. Xestión do accidente. d. Índices estatísticos. e. Tipos de Inspeccións de seguridade.

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Seminarios	5	5	10
Estudo de casos/análises de situacións	5	13.5	18.5
Traballos de aula	9.5	20	29.5
Sesión maxistral	30	44	74
Probas de tipo test	1	5	6
Probas de resposta longa, de desenvolvemento	1	5	6
Estudo de casos/análise de situacións	1	5	6

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

Metodoloxía docente

	Descrición
Seminarios	Exporanse os estudos en investigación, desenvolvemento e innovación máis actuais no ámbito da prevención dos riscos laborais a nivel nacional e internacional.
Estudo de casos/análises de situacións	Nos seminarios proporanse supostos sobre a xestión de prevención de riscos laborais en empresas mineiras e do sector da construción. Abordaranse os problemas do día a día dunha empresa en materia de prevención de riscos laborais.
Traballos de aula	Exporanse exercicios prácticos e teóricos sobre: -Investigación de accidentes e inspeccións de seguridade -Elaboracións de Plan de prevención, Estudos de seguridade e Documentos de seguridade e saúde. -Cálculo de custos dos accidentes acaecidos nunha empresa. -Estudos ruído. -Estudos de manipulación manual de cargas -Cálculo de índices de sinistralidade (incidencia, gravidade e frecuencia) -Elaboración de manuais de autoprotección, procedementos de posta en práctica de simulacros e primeiros auxilios.
Sesión 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 estudante.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos/análises de situacións	Atenderase as dúbidas dos alumnos durante o curso académico xa sexa presencialmente ou a través do correo electrónico ou plataforma docente.

Avaliación

	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
Estudo de casos/análises de situacións	Nos seminarios proporanse supostos sobre a xestión de prevención de riscos laborais en empresas mineiras e do sector da construción. Abordaranse os problemas do día a día dunha empresa en materia de prevención de riscos laborais. RESULTADOS DE APRENDIZAXE Comprender e analizar os aspectos lexislativos da xestión da seguridade no sector da minaría, construción e industria. Coñecer, distinguir e interpretar o proceso de xestión do mantemento dos equipos de calquera instalación extractiva, de transformación e de elaboración. Recoñecer, examinar e asociar os riscos laborais neste tipo de actividades así como xestionar os medios (humanos e materiais) e as ferramentas (técnicas e baseadas no comportamento) necesarios para minimizar os riscos. Habilidades de comportamento fronte á seguridade laboral. Destreza e análise na avaliación de riscos e/ou investigación de accidentes.	60	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8	C16	D1 D2 D3 D5 D6 D9
Probas de tipo test	Probas para avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas pechadas con diferentes alternativas de resposta (verdadeiro/falso, elección múltiple, emparejamiento de elementos...). Os alumnos seleccionan unha resposta entre un número limitado de posibilidades. RESULTADOS DE APRENDIZAXE Comprender e analizar os aspectos lexislativos da xestión da seguridade no sector da minaría, construción e industria. Coñecer, distinguir e interpretar o proceso de xestión do mantemento dos equipos de calquera instalación extractiva, de transformación e de elaboración. Recoñecer, examinar e asociar os riscos laborais neste tipo de actividades así como xestionar os medios (humanos e materiais) e as ferramentas (técnicas e baseadas no comportamento) necesarios para minimizar os riscos. Habilidades de comportamento fronte á seguridade laboral. Destreza e análise na avaliación de riscos e/ou investigación de accidentes.	15	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8	C16	D1 D2 D3 D5 D6 D9

Probas de resposta longa, de desenvolvemento	Probas para avaliación das competencias que inclúen preguntas abertas sobre un tema. Os alumnos deben desenvolver, relacionar, organizar e presentar os coñecementos que teñen sobre a materia nunha resposta extensa. RESULTADOS DE APRENDIZAXE Comprender e analizar os aspectos lexislativos da xestión da seguridade no sector da minaría, construción e industria. Coñecer, distinguir e interpretar o proceso de xestión do mantemento dos equipos de calquera instalación extractiva, de transformación e de elaboración. Recoñecer, examinar e asociar os riscos laborais neste tipo de actividades así como xestionar os medios (humanos e materiais) e as ferramentas (técnicas e baseadas no comportamento) necesarios para minimizar os riscos. Habilidades de comportamento fronte á seguridade laboral. Destreza e análise na avaliación de riscos e/ou investigación de accidentes.	25	B1 B2 B3 B4 B5 B6 B7 B8	C16	D1 D2 D3 D5 D6 D9

Outros comentarios sobre a Avaliación

Na convocatoria extraordinaria de Xullo mantense o mesmo modelo de avaliación que na convocatoria ordinaria.

Calendario de exames: - Convocatoria Fin de Carreira: 16/9/2016 - Convocatoria ordinaria 2º período: 16/05/2017 - Convocatoria extraordinaria xullo: 29/06/2017 Esta información pódese verificar/consultar de forma actualizada na páxina web do centro: http://etseminas.webs.uvigo.es/cms/index.php?id=57

Bibliografía. Fontes de información

Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Oficina Internacional del Trabajo. Centro de Publicaciones Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Deposito legal: M. 1.075-1989. Ley de Prevención de Riesgos Laborales. Ley 31/1995, de 8 de noviembre. BOE nº 269, de 10 de Noviembre. Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales. BOE nº 298, de 13 de Diciembre REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales (BOE nº 27 de 31 de enero). REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención (BOE nº 27 de 31 de enero) REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, por el que se modifican el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y el Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. REAL DECRETO 780/1998, de 30 de abril, por el que se modifica el Real Decreto 39/1997. REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo (BOE nº 97 de 23 de abril). REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo (BOE nº 97 de 23 de abril) REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores (BOE nº 97 de 23 de abril) REAL DECRETO 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y Salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual (BOE nº 140 de 12 de junio). REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo (BOE nº 188 de 7 de agosto) REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, por el que se modifica el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura (BOE nº 274 de 13 de noviembre) Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción. Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción. Real Decreto 1389/1997 de 5 de septiembre, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras. ITC/101/2006 "Documento sobre Seguridad y Salud" de la industria extractiva. Real Decreto 863/1985, de 2 de abril, por el que se aprueba el reglamento general de normas básicas de seguridad minera. Liderazgo Práctico en el Control de Pérdidas. Publicado por Institute Publishing. Bird F. E and Germain G. L. 1990

Recomendacións