



DATOS IDENTIFICATIVOS

Seguridad y salud

Asignatura	Seguridad y salud			
Código	V09G310V01403			
Titulación	Grado en Ingeniería de los Recursos Mineros y Energéticos			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	2	2c
Lengua Impartición	Castellano			
Departamento	Ingeniería de los recursos naturales y medio ambiente			
Coordinador/a	Martín Suárez, José Enrique			
Profesorado	Martín Suárez, José Enrique			
Correo-e	jmartinsuarez@uvigo.es			
Web				
Descripción general				

Competencias de titulación

Código	Descripción
A16	CERM10 Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en los proyectos, plantas o instalaciones.
B1	CG1 Capacidad de interrelacionar todos los conocimientos adquiridos, interpretándolos como componentes de un cuerpo del saber con una estructura clara y una fuerte coherencia interna.
B2	CG2 Capacidad de desarrollar un proyecto completo en cualquier campo de esta ingeniería, combinando de forma adecuada los conocimientos adquiridos, accediendo a las fuentes de información necesarias, realizando las consultas precisas e integrándose en equipos de trabajo interdisciplinar.
B3	CG3 Proponer y desarrollar soluciones prácticas, utilizando los conocimientos teóricos, a fenómenos y situaciones-problema de la realidad cotidiana propios de la ingeniería, desarrollando las estrategias adecuadas.
B5	CG5 Conocer las fuentes necesarias para disponer de una actualización permanente y continua de toda la información precisa para desarrollar su labor, accediendo a todas las herramientas, actuales y futuras, de búsqueda de información y adaptándose a los cambios tecnológicos y sociales.
B6	CG6 Conocer y manejar la legislación aplicable al sector, conocer el entorno social y empresarial y saber relacionarse con la administración competente integrando este conocimiento en la elaboración de proyectos de ingeniería y en el desarrollo de cualquiera de los aspectos de su labor profesional.
B9	CG9 Entender la trascendencia de los aspectos relacionados con la seguridad y saber transmitir esta sensibilidad a las personas de su entorno.

Competencias de materia

Resultados previstos en la materia	Resultados de Formación y Aprendizaje
CERM10 Capacidad de análisis de la problemática de la seguridad y salud en los proyectos, plantas o instalaciones.	A16
CG1 Capacidad de interrelacionar todos los conocimientos adquiridos, interpretándolos como componentes de un cuerpo del saber con una estructura clara y una fuerte coherencia interna.	B1
CG2 Capacidad de desarrollar un proyecto completo en cualquier campo de esta ingeniería, combinando de forma adecuada los conocimientos adquiridos, accediendo a las fuentes de información necesarias, realizando las consultas precisas e integrándose en equipos de trabajo interdisciplinar.	B2
CG3 Proponer y desarrollar soluciones prácticas, utilizando los conocimientos teóricos, a fenómenos y situaciones-problema de la realidad cotidiana propios de la ingeniería, desarrollando las estrategias adecuadas.	B3

CG5 Conocer las fuentes necesarias para disponer de una actualización permanente y continua de toda la información precisa para desarrollar su labor, accediendo a todas las herramientas, actuales y futuras, de búsqueda de información y adaptándose a los cambios tecnológicos y sociales.	B5
CG6 Conocer y manejar la legislación aplicable al sector, conocer el entorno social y empresarial y saber relacionarse con la administración competente integrando este conocimiento en la elaboración de proyectos de ingeniería y en el desarrollo de cualquiera de los aspectos de su labor profesional.	B6
CG9 Entender la trascendencia de los aspectos relacionados con la seguridad y saber transmitir esta sensibilidad a las personas de su entorno.	B9

Contenidos

Tema	
CAPÍTULO I. Conceptos básicos sobre seguridad y salud en el trabajo. Dedicación: mínimo de 10 horas presenciales	a. El trabajo y la salud: Los riesgos profesionales. Factores de riesgo. b. Daños derivados de trabajo. Los Accidentes de Trabajo y las Enfermedades Profesionales. Otras patologías derivadas del trabajo. c. Marco normativo básico en materia de prevención de riesgos laborales. Derechos y deberes básicos en esta materia.
CAPÍTULO II. Riesgos generales y su prevención. Dedicación: mínimo de 25 horas presenciales	a. Riesgos ligados a las condiciones de seguridad. b. Riesgos ligados al medio ambiente de trabajo. c. La carga de trabajo, la fatiga y la insatisfacción laboral. d. Sistemas elementales de protección de riesgos. Protección colectiva e individual. e. Planes de emergencias y evacuación. f. El control de la salud de los trabajadores.
CAPÍTULO III. Riesgos específicos y su prevención en el sector correspondiente a la actividad de la empresa. Dedicación: mínimo de 5 horas presenciales	a. Seguridad en la construcción b. Seguridad en la minería
CAPÍTULO IV. Elementos básicos de gestión de la prevención de riesgos. Dedicación: mínimo de 5 horas presenciales	a. Organismos públicos relacionados con la Seguridad y Salud en el Trabajo. b. Organización del trabajo preventivo: [Rutinas] básicas. c. Documentación: Recogida, elaboración y archivo.
CAPÍTULO V: Investigación de accidentes e inspecciones de seguridad Dedicación: mínimo de 2.5 horas presenciales	a. La investigación de accidentes. Generalidades. b. Procedimientos de investigación de accidentes. c. Gestión del accidente. d. Índices estadísticos. e. Tipos de Inspecciones de seguridad Laboral.
CAPÍTULO VI. Primeros auxilios Dedicación: mínimo de 5 horas presenciales	

Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Seminarios	5	5	10
Estudio de casos/análisis de situaciones	5	13.5	18.5
Trabajos de aula	9.5	20	29.5
Sesión magistral	30	44	74
Pruebas de tipo test	1	5	6
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	1	5	6
Estudio de casos/análisis de situaciones	1	5	6

*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

Metodologías

	Descripción
Seminarios	Se expondrán los estudios en investigación, desarrollo e innovación más actuales en el ámbito de la prevención de los riesgos laborales a nivel nacional e internacional.
Estudio de casos/análisis de situaciones	En los seminarios se propondrán supuestos sobre la gestión de prevención de riesgos laborales en empresas mineras y del sector de la construcción. Se abordarán los problemas del día a día de una empresa en materia de prevención de riesgos laborales.

Trabajos de aula	Se plantearán ejercicios prácticos y teóricos sobre: -Investigación de accidentes e inspecciones de seguridad -Elaboraciones de Plan de prevención, Estudios de seguridad y Documentos de seguridad y salud. -Cálculo de costes de los accidentes acaecidos en una empresa. -Estudios ruido y polvo en canteras. -Estudios de manipulación manual de cargas -Cálculo de índices de siniestralidad (incidencia, gravedad y frecuencia) -Elaboración de manuales de autoprotección, procedimientos de puesta en práctica de simulacros y primeros auxilios.
Sesión magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante.

Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Sesión magistral	Se atenderá la dudas de los alumnos durante el curso académico ya sea presencialmente o a través del correo electrónico o plataforma docente.
Estudio de casos/análisis de situaciones	Se atenderá la dudas de los alumnos durante el curso académico ya sea presencialmente o a través del correo electrónico o plataforma docente.
Trabajos de aula	Se atenderá la dudas de los alumnos durante el curso académico ya sea presencialmente o a través del correo electrónico o plataforma docente.

Evaluación

	Descripción	Calificación
Pruebas de tipo test	Pruebas para evaluación de las competencias adquiridas que incluyen preguntas cerradas con diferentes alternativas de respuesta (verdadero/falso, elección múltiple, emparejamiento de elementos...). Los alumnos seleccionan una respuesta entre un número limitado de posibilidades.	25
Pruebas de respuesta larga, de desarrollo	Pruebas para evaluación de las competencias que incluyen preguntas abiertas sobre un tema. Los alumnos deben desarrollar, relacionar, organizar y presentar los conocimientos que tienen sobre la materia en una respuesta extensa.	30
Estudio de casos/análisis de situaciones	Prueba en que se plantea una situación o problemática ya dada o que puede darse, partiendo de los diferentes factores involucrados, el análisis de los antecedentes, condiciones, de la situación, etc.	45

Otros comentarios sobre la Evaluación

Fuentes de información

- **Ley de Prevención de Riesgos Laborales.** Ley 31/1995, de 8 de noviembre. BOE nº 269, de 10 de Noviembre.
- **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 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 el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- **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 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 664/1997**, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo (BOE nº 124 de 24 de mayo)
- **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 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 614/2001**, de 8 de junio, sobre disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de

los trabajadores frente al riesgo eléctrico (BOE nº 148 de 21 de junio)

- **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.
- **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.
- **ITC/101/2006** "Documento sobre Seguridad y Salud" de la industria extractiva.
- **Directiva 89/391/CEE del Consejo**, de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de las medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo.
- **Explaining and predicting workplace accidents using data-mining techniques.** Revista: Reability Engineering and System Safety. Encuadrado en el Journal Citation Reports Science Edition. 2011.
- **Real Decreto Legislativo 1/1994**, de 20 de junio por el que aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social (LGSS) (BOE nº. 154 de 29 de junio). Art. 115.
- **El control total de pérdidas.** Publica: Asociación para la Prevención de Accidentes (APA). ASEPEYO Mutua de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social nº 151. 2000.
- **Directiva del Consejo 89/391/CEE** de 12 de junio de 1989, relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y de la salud de los trabajadores en el trabajo (DOCE nº L-183 de 29.6.89). Arts. 6.3.a) y 9.1.a).
- **Criterio técnico sobre presencia de Recursos Preventivos a Requerimiento de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.** Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Dirección General de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.CT.39/2004.2004
- **An Introduction to Bayesian Networks**, Springer □ Verlag. Jensen, F.V..1996 (reprinted 1998)
- **RESOLUCIÓN de 5 de agosto de 2003**, de la Secretaría de Estado de la Seguridad social, por la que se aprueba el Plan General de Actividades Preventivas de la Seguridad social a desarrollar por las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social durante el periodo 2003-2005.

Recomendaciones
