



Guía docente				
Datos Identificativos			2017/18	
Asignatura (*)	Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad en el trabajo.		Código	760482002
Titulación	Mestrado Universitario en Prevención de Riscos Laborais e Riscos Comúns			
Descriptor				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Dereito PúblicoEnxeñaría IndustrialEnxeñaría Naval e Industrial			
Coordinador/a	Gonzalez Filgueira, Gerardo	Correo electrónico	gerardo.gonzalez@udc.es	
Profesorado	Alvarez Feal, Jose Carlos Juan	Correo electrónico	carlos.alvarez@udc.es	
	Gonzalez Filgueira, Gerardo		gerardo.gonzalez@udc.es	
Web	moodle.udc.es			
Descripción general	Las técnicas de Prevención de riesgos laborales y en lo que concierne a la seguridad en el trabajo se ocupan de analizar los riesgos de los accidentes y de detectar sus causas para estudiar la manera de reducirlos o eliminarlos.			

Competencias del título	
Código	Competencias del título
A1	Planear la acción preventiva a desarrollar, en las situaciones en las que el control o reducción de los riesgos supone la realización de diferentes actividades, que implican la intervención de distintos especialistas.
A2	Contrastar las condiciones de seguridad en los centros de trabajo y describir las técnicas de seguridad dirigidas a vigilar y prevenir el riesgo de accidentes.
A6	Desarrollar el diseño y gestión de los sistemas de prevención de riesgos laborales y su integración en la empresa.
A8	Aplicar el marco normativo sobre la prevención de riesgos laborales.
B1	Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
B2	Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
B3	Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
B4	Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
B5	Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral como escrita, en las lenguas oficiales de la comunidad autónoma.
C3	Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) necesarias para el ejercicio de su profesión y para el aprendizaje a lo largo de su vida.
C4	Desarrollarse para el ejercicio de una ciudadanía abierta, culta, crítica, comprometida, democrática y solidaria, capaz de analizar la realidad, diagnosticar problemas, formular e implantar soluciones basadas en el conocimiento y orientadas al bien común.
C5	Entender la importancia de la cultura emprendedora y conocer los medios al alcance de las personas emprendedoras.
C6	Valorar críticamente el conocimiento, la tecnología y la información disponible para resolver los problemas con los que deben enfrentarse.
C7	Asumir como profesional y ciudadano la importancia del aprendizaje a lo largo de la vida.
C8	Valorar la importancia que tiene la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico en el avance socioeconómico y cultural de la sociedad.

Resultados de aprendizaje



Resultados de aprendizaxe	Competencias del título		
Planear a acción preventiva a desenvolver, nas situacións nas que o control ou redución dos riscos supón a realización de diferentes actividades. Contrastar as condicións de seguridade nos centros de traballo e describir as técnicas de seguridade dirixidas a vixiar e previr o risco de accidentes. Aplicar o marco normativo sobre a prevención de riscos laborais. Desenvolver o deseño e xestión dos sistemas de prevención de riscos laborais e a súa integración na empresa. Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas.	AP1 AP2 AP6 AP8	BP1 BP2 BP3 BP4 BP5	CM1 CM3 CM4 CM5 CM6 CM7 CM8
Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos. Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información que, sendo incompleta ou limitada, inclúa reflexións sobre as responsabilidades sociais e éticas. Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións a públicos especializados e non especializados. Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo autónomo.			

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Concepto y definición de Seguridad: Técnicas de seguridad	1.1 Concepto 1.2 Tecnicas de Seguridad laboral 1.3 Técnicas analíticas anteriores y posteriores al accidente 1.4 Técnicas operativas 1.5 Técnicas específicas
2. Accidentes. Medidas Preventivas reducción riesgos	2.1 Causas de los accidentes 2.2 Estadísticas de accidentalidad 2.3 Criterios de clasificación legal 2.4 Consecuencias de los accidentes 2.5 Análisis Estadístico de accidentes
3. Investigación de accidentes como técnica preventiva	3.1. Concepto y objeto de la investigación 3.2. Criterios para realizar la investigación 3.3. Metodologías: el metodo del arbol de causas 3.4. Personas encargadas de la investigación 3.5. Informe de investigación de accidente
4. Analisis y evaluación general del riesgo de accidente	4.1 Concepto y objetivos 4.2 Tipos de evaluación de riesgos 4.3 El metodo general de evaluación de riesgos de accidentes: 4.3.1 Identificación de riesgos 4.3.2 Analisis de riesgos 4.3.3 Valoración de riesgos 4.3.4 Medidas de corrección de riesgos



5 Práctica de evaluación de riesgos de accidente	5.1 Preparación: 5.1.1 Organización del trabajo 5.1.2 Recopilación de información 5.1.3 Estructuración de la evaluación 5.2 Realización: 5.2.1 Identificación de los riesgos 5.2.2 Evaluación de los riesgos 5.3 Adopción de medidas 5.4 Seguimiento 5.5 Registro
6. Norma y señalización en Seguridad	6.1 Normativa 6.2 Objeto 6.3 Definiciones 6.4 Obligaciones del empresario 6.5 Criterios de empleo de la señalización 6.6 Obligaciones en materia de formación e información 6.7 Consulta y participación de los trabajadores 6.8 Disposiciones de carácter general 6.9 Colores de Seguridad 6.10 Señales en forma de panel 6.11 Señales luminosas y acústicas 6.12 Comunicaciones verbales 6.13 Señales gestuales
7 Protección colectiva e individual	7.1 Concepto 7.2 Protección contra caídas de altura. Protecciones colectivas 7.3 Protección de perímetros: andamios, pasarelas, barandillas, redes, marquesinas, escaleras 7.4 Protección individual. Concepto 7.5 Normativa 7.6 Criterios de empleo 7.7 condiciones a cumplir 7.8 Clasificación 7.9 Elección de EPIS 7.10 Comercialización 7.11 Protecciones corporales 7.13 Obligaciones del empresario
8 Planes de emergencia y autoprotección	8.1 Introducción 8.2 Normativa 8.3 Objetivos 8.4 Contenido de los P.E y P.A 8.5 Responsables de emergencias 8.6 Estados y fases de emergencias 8.7 Evacuación de un accidentado 8.8 Planes de emergencia y evacuación: Desarrollo, implantación, revisiones



9 Analisis, evaluación y control de riesgos específicos: máquinas; equipos; instalaciones y herramientas	9.1 Normativa de seguridad en máquinas y equipos de trabajo 9.2 Equipos de trabajo. Definición 9.3 Tipos de máquinas: 9.3.1 Documentación de la máquina 9.3.2 Formación y acreditación del operador 9.3.3 Documentación a exigir al personal 9.4 Plataformas elevadoras de trabajo en mástil 9.5 Grúas torres 9.6 Plataformas de nivel variable 9.7 Montacargas 9.8 Cuadros eléctricos 9.9 Escaleras de mano 9.10 Técnicas de posicionamiento de cuerdas 9.11 Andamios 9.12 Soldadura 9.13 Pistola clavadora 9.14 Herramientas manuales
10 Analisis, evaluación y control de riesgos específicos: manipulación, almacenamiento y transporte	10.1 Medios de manipulación, transporte y almacenamiento 10.2 Eslinga, cinta transportadora, transpalés, paleta de carga 10.3 Principales riesgos 10.4 Normas para equipos de elevación y tracción en el amarre de la carga 10.5 Códigos de señales de maniobra 10.6 Normas para equipos continuos 10.7 Normas para autocarretillas elevadoras 10.8 Normas para apilado de materiales 10.9 EPIS 10.10 Orden y limpieza
11 Analisis, evaluación y control de riesgos específicos: electricidad	11.1 Introducción 11.2 Corriente eléctrica. Definición y clases 11.3 Riesgo eléctrico. Definición y clases 11.4 Riesgo eléctrico: 11.4.1 Localización 11.4.2 Señalización 11.4.3 Efectos 11.5 Factores que influyen en los efectos 11.6 Contactos directos e indirectos y sus protecciones 11.7 Instalaciones eléctricas provisionales 11.8 Trabajo próximos a líneas eléctricas: 11.8.1 Medidas de seguridad 11.8.2 Equipos y medidas de protección
12 Analisis, evaluación y control de riesgos específicos: incendios	12.1 Conceptos y clases de fuegos 12.2 El tetraedro del fuego 12.3 Factores del incendio 12.4 Peligros del incendio 12.5 Métodos de prevención y extinción 12.6 Sistemas de detección automática 12.7 Condiciones de seguridad de los edificios 12.8 Agentes extintores y equipos de extinción 12.9 Consignas generales y particulares de actuación en caso de incendio



13 Análisis, evaluación y control de riesgos específicos: lugares y espacios de trabajo	13.1 Normativa 13.2 Condiciones generales de seguridad en los espacios de trabajo 13.3 Orden, limpieza y mantenimiento 13.4 Condiciones ambientales de los lugares de trabajo 13.5 Iluminación de los lugares de trabajo 13.6 Servicios higiénicos y locales de descanso 13.7 Material y locales de primeros auxilios
14 Inspecciones de seguridad e investigación de accidentes	14.1 Concepto 14.2 Objetivo 14.3 Tipos de Inspecciones: 14.3.1 Ordinarias 14.3.2 Extraordinarias 14.4 Personas encargadas de la inspección 14.5 Lista de identificación de riesgos 14.6 Informe de Inspección
15 Residuos tóxicos y peligrosos	15.1 Concepto 15.2 Tipos de residuos 15.3 Gestión de residuos tóxicos y peligrosos 15.4 Etiquetado 15.5 Manipulación, transporte y almacenamiento 15.6 Normativa
16 Accidentes en itinere	16.1 Accidente en itinere cómo accidente laboral 16.2 Accidente en itinere y en misión 16.3 Factores de riesgo: - factor humano: fatiga, tensión, agresividad, edad, alcohol, medicinas, drogas - factor vehículo: velocidad, mantenimiento, uso sistemas de seguridad, elección-planificación ruta, climatología 16.4 Plan de movilidad en la empresa: cuestionarios riesgos, detección y medidas. 16.5 Cubrir correctamente los partes de accidente

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A1 A2 A8	41	61	102
Análisis de fuentes documentales	A1 A2 A6 B1 B2 B3 B4 B5 C1	2	2	4
Prácticas de laboratorio	A1 A2 A6 A8 B1 B3 B4 C1	2	0	2
Estudio de casos	A1 A2 B1 B2 C7 C5	6	4	10
Prácticas a través de TIC	A1 A2 A6 A8 C4	12	6	18
Prueba objetiva	A1 A2 A6 A8 B4 B5 C1	2	0	2
Prueba de respuesta múltiple	B1 C3 C6 C8	4	6	10
Atención personalizada		2	0	2
(*) Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos				

Metodologías	
Metodologías	Descripción



Sesión magistral	Exposición dos temas polos profesores e comentarios cos estudantes. Utilizásense presentacións e outros medios expositivos
Análisis de fontes documentales	Análise das diferentes fontes de información legais pro análise dos posibles riscos na seguridade no traballo
Prácticas de laboratorio	Prácticas de avaliación e análise de riscos
Estudio de casos	Análisis de casos específicos a través dun proceso de discusión en pequenos grupos de traballo
Prácticas a través de TIC	Organización da clase en pequenos grupos para a resolución de casos prácticos
Prueba objetiva	Proba escrita na que o alumno se presentará soo no caso de que alguha o algunhas actividades da avaliación conitua as tivese calificadas como suspensas pra compensar as citadas actividades na súa cualificación global
Prueba de respuesta múltiple	Utilización de documentación audiovisual e bibliográfica para a aprendizaxe da materia

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Prueba de respuesta múltiple	Comentario cos estudantes dos documentos (normas, artigos, etc.) e outros materiais documentais sobre as técnicas de prevención de riscos laborais e seguridade no traballo. Todas as metodoloxías encierran la atención tutorizada por parte del profesor en el horario de tutorías que cada año se publica en la página web de espacios de la UDC. Además se cuenta con tutorías a través de la Plataforma Virtual disponibles para alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia. En aras de lograr una atención óptima y personalizada el alumno deberá de concertar una cita a través del e-mail del profesorado indicando el tema de la consulta.

Evaluación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Calificación
Prueba de respuesta múltiple	B1 C3 C6 C8	Test de respostas múltiples de realización semanal	60
Prácticas a través de TIC	A1 A2 A6 A8 C4	Casos prácticos y prácticas analizados por los estudiantes	25
Estudio de casos	A1 A2 B1 B2 C7 C5	Actividades propuestas en la asignatura y analizadas y resueltas por los estudiantes.	15
Prueba objetiva	A1 A2 A6 A8 B4 B5 C1	Prueba escrita en la que el alumno se presentará solo en el caso de que alguna o algunas actividades de la evaluación conitua las tuviera calificadas cómo suspensas para compensar las citadas actividades en la súa cualificación global	0

Observaciones evaluación



OBSERVACIONES:

Todos los contenidos impartidos en la materia estarán disponibles en la plataforma virtual Moodle. La realización por parte del alumno de un compendio de actividades propuestas en la asignatura constituyen el proceso de evaluación continua y cuyos porcentajes en la evaluación de la misma se detallan en la presente guía docente. Dichas actividades serán tenidas en cuenta para la evaluación final, una vez que el alumno se halla examinado de la prueba mixta/prueba objetiva al final del cuatrimestre.

Cada profesor especificará, de cada uno de los temas que imparta el tipo de pruebas que realizará en base al trabajo realizado en clase por parte del alumno.

Con carácter general, todas las actividades (estudio de casos, Prácticas a través de las TIC, Cuestionarios, etc) objeto de evaluación continua deberán ser realizadas y entregadas por parte de los alumnos semanalmente. El retraso en la realización y entrega de las actividades implicará una ponderación en su calificación de un 90% dentro de la primera semana después de finalizado el plazo de entrega, a lo que se le sumarán un 10% adicional sucesivamente por cada semana de retraso en la entrega de las mismas. Dicho porcentaje podrá ser objeto de personalización por parte de cada profesor que imparte en la materia.

Calificación Global final:

La calificación final de la asignatura será la suma ponderada de las calificaciones obtenidas correspondientes a los temas impartidos por cada profesor en todas las partes en un periodo lectivo de 15 semanas lectivas:

Calificación Global (C.G.) = $(13/15) \cdot \text{Calif_GG} + (2/15) \cdot \text{Calif_CAF}$

Calif_GG : Calificaciones Actividades Temáticas impartidos por Gerardo González Filgueira.

Calif_CAF : Calificaciones Actividades Temáticas impartidos por Carlos Álvarez Feal

Nota:

1. Las calificaciones provisionales de cada convocatoria se publicarán en la Plataforma virtual Moodle y se enviarán a través de SMS, si el alumno previamente ha autorizado su envío. En cualquiera de los casos las calificaciones definitivas que aparecen en las actas, las cuales el alumno puede consultar en la secretaría del centro, son las legalmente válidas.
2. No se calificará a los alumnos que no figuren en las actas de la asignatura hasta que regularicen su situación en la administración del centro.

3. Alumnado con reconocimiento

de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia será evaluado de la misma manera que el resto del alumnado.



Básica	?Cortés Díaz, José María; Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. Editorial Tébar. 10ª Edición. 2012.? Cortés Díaz, José María; MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. Editorial Tébar. 5ª Edición. 2012.?Cortés Díaz, José María; CUESTIONARIOS DE AUTOEVALUACIÓN Y APRENDIZAJE SOBRE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. Editorial Tébar. 4ª Edición. 2012?Página web: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo: http://www.insht.es/portal/site/Insht/?Página web: ISSGA - Instituto Galego de Seguridade e Saúde: http://www.issga.es/? MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES R.D. 485/1997 de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo. B.O.E. nº 97 miércoles 23 de abril 1997.? MINISTERIO DE FOMENTO R.D. 2177/1996, de 4 de octubre, por el que se aprueba la Norma Básica de la Edificación ?NBECPI96: Condiciones de protección contra incendios de los edificios?. B.O.E. nº 261 martes 29 octubre 1996.? MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES R.D. 486/1997 de 14 de abril, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo. B.O.E. nº 97 miércoles 23 abril 1997.? INSTITUTO NACIONAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO Guía técnica para la señalización de seguridad y salud en el trabajo
Complementaria	- Cortes Diaz, J.M. (2004). Técnicas de seguridad y salud laboral. Madrid, Ed. Tebar - Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, INSHT (2011). .

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

Asignaturas que continúan el temario

Otros comentarios

(*) La Guía Docente es el documento donde se visualiza la propuesta académica de la UDC. Este documento es público y no se puede modificar, salvo cosas excepcionales bajo la revisión del órgano competente de acuerdo a la normativa vigente que establece el proceso de elaboración de guías