



Guía Docente				
Datos Identificativos				2017/18
Asignatura (*)	Técnicas de prevención de riscos laborais.Seguridade no traballo.		Código	760482002
Titulación	Mestrado Universitario en Prevención de Riscos Laborais e Riscos Comúns			
Descritores				
Ciclo	Período	Curso	Tipo	Créditos
Mestrado Oficial	1º cuadrimestre	Primeiro	Obrigatoria	6
Idioma	Castelán			
Modalidade docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Dereito PúblicoEnxeñaría IndustrialEnxeñaría Naval e Industrial			
Coordinación	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			
Descrición xeral	As técnicas de Prevención de riscos laborais e no que concierne á seguridade no traballo ocúpanse de analizar os riscos dos accidentes e de detectar as súas causas para estudar o xeito de reducilos ou eliminalos.			

Competencias do título	
Código	Competencias do título
A1	Planear a acción preventiva a desenvolver, nas situacións nas que o control ou redución dos riscos supón a realización de diferentes actividades, que implican a intervención de distintos especialistas.
A2	Contrastar as condicións de seguridade nos centros de traballo e describir as técnicas de seguridade dirixidas a vixiar e previr o risco de accidentes.
A6	Desenvolver o deseño e xestión dos sistemas de prevención de riscos laborais e a súa integración na empresa.
A8	Aplicar o marco normativo sobre a prevención de riscos laborais.
B1	Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas, a miúdo nun contexto de investigación.
B2	Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos dentro de contextos máis amplos (ou multidisciplinares) relacionados coa súa área de estudo.
B3	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 vinculadas á aplicación dos seus coñecementos e xuízos.
B4	Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións (e os coñecementos e razóns últimas que as sustentan) a públicos especializados e non especializados dun modo claro e sen ambigüidades.
B5	Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo que haberá de ser en gran medida autodirigido ou autónomo.
C1	Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita, nas linguas oficiais da comunidade autónoma.
C3	Utilizar as ferramentas básicas das tecnoloxías da información e as comunicacións (TIC) necesarias para o exercicio da súa profesión e para a aprendizaxe ao longo da súa vida.
C4	Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, culta, crítica, comprometida, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas, formular e implantar solucións baseadas no coñecemento e orientadas ao ben común.
C5	Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.
C6	Valorar criticamente o coñecemento, a tecnoloxía e a información dispoñible para resolver os problemas cos que deben enfrontarse.
C7	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.
C8	Valorar a importancia que ten a investigación, a innovación e o desenvolvemento tecnolóxico no avance socioeconómico e cultural da sociedade.

Resultados da aprendizaxe



Resultados de aprendizaxe	Competencias do título		
Planear a acción preventiva a desenvolver, nas situacións nas que o control ou redución dos riscos supón a realización de diferentes actividades.	AP1	BP1	CM1
Contrastar as condicións de seguridade nos centros de traballo e describir as técnicas de seguridade dirixidas a vixiar e previr o risco de accidentes.	AP2		CM3
Aplicar o marco normativo sobre a prevención de riscos laborais.	AP6		CM4
Desenvolver o deseño e xestión dos sistemas de prevención de riscos laborais e a súa integración na empresa.	AP8		CM5
Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas.			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.		BP2	
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.		BP3	
Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións a públicos especializados e non especializados.		BP4	
Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo autónomo.		BP5	

Contidos	
Temas	Subtemas
1. Concepto y definición de Seguridade: Técnicas de seguridade	1.1 Concepto 1.2 Técnicas de Seguridade laboral 1.3 Técnicas analíticas anteriores y posteriores al accidente 1.4 Técnicas operativas 1.5 Técnicas específicas
2. Accidentes de trabajo	2.1. Contingencias y situaciones protegidas 2.2. Concepto de accidente de trabajo 2.2.1. Lesión corporal 2.2.2. Causas de los accidentes 2.2.3. Conexión trabajo- lesión 2.3. Accidentes por características del trabajador 2.3.1. Accidentes por edades 2.3.2. Accidentes con baja 2.3.3. Accidentes de trabajo por antigüedad en el puesto 2.4. La Inspección de trabajo ante los accidentes de trabajoy enfermedades profesionales 2.5 Analise 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 método del árbol 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 método 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: Desempeño, 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 in itinere como accidente laboral 16.2 Accidente in itinere e en misión 16.3 Factores de risco: - factor humano: fatiga, tensión, agresividade, idade, alcol, medicamentos, drogas - factor vehículo: velocidade, mantemento, uso sistemas de seguridade, elección-planificación ruta, climatoloxía 16.4 Plan de mobilidade na empresa: cuestionarios riscos, detección e medidas. 16.5 Cubrir correctamente os partes de accidente

Planificación				
Metodoloxías / probas	Competencias	Horas presenciais	Horas non presenciais / traballo autónomo	Horas totais
Sesión maxistral	A1 A2 A8	41	61	102
Análise de fontes documentais	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
Estudo de casos	A1 A2 B1 B2 C7 C5	6	4	10
Prácticas a través de TIC	A1 A2 A6 A8 C4	12	6	18
Proba obxectiva	A1 A2 A6 A8 B4 B5 C1	2	0	2
Proba de resposta múltiple	B1 C3 C6 C8	4	6	10
Atención personalizada		2	0	2
*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientativo, considerando a heteroxeneidade do alumnado				

Metodoloxías	
Metodoloxías	Descrición



Sesión maxistral	Exposición dos temas polos profesores e comentarios cos estudantes. Utilizásense presentacións e outros medios expositivos
Análise de fontes documentais	Análise das diferentes fontes de información legais pro análisis dos posibles riscos na seguridade no traballo
Prácticas de laboratorio	Prácticas de avaliación e análise de riscos
Estudo 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
Proba obxectiva	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
Proba de resposta múltiple	Utilización de documentación audiovisual e bibliográfica para a aprendizaxe da materia

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Proba de resposta 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 encerran a atención tutorizada por parte do profesor no horario de tutorías que cada ano publícase na páxina web espazos da UDC. Ademais cóntase con tutorías a través da Plataforma Virtual dispoñibles para alumnado con recoñecemento de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia. En aras de lograr unha atención óptima e personalizada o alumno deberá de concertar unha cita a través do e-mail do profesorado indicando o tema da consulta

Avaliación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Cualificación
Proba de resposta 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 e practicas analizados polos estudantes	25
Estudo de casos	A1 A2 B1 B2 C7 C5	Actividades propostas na asignatura e analizadas e resoltas polos estudantes.	15
Proba obxectiva	A1 A2 A6 A8 B4 B5 C1	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	0

Observacións avaliación



OBSERVACIÓNS:

Todos os contidos impartidos na materia estarán dispoñibles na plataforma virtual Moodle. A

realización por parte do alumno dun compendio de actividades propostas na asignatura constitúen o proceso de avaliación continua e cuxos porcentaxes na avaliación

da mesma detállanse na presente guía docente . Ditas actividades serán tidas en conta para a avaliación final, unha vez que o alumno áchase examinado da proba mixta/proba obxectiva ao final do cuatrimestre.

Cada profesor especificará, de cada un dos temas que imparta o tipo de probas que realizará en base ao traballo feito en clase por parte do alumno.

Con carácter xeral, todas as actividades (estudo de casos, Prácticas a

través das TIC, Cuestionarios, etc) obxecto de avaliación continua

deberán ser realizadas e entregadas por parte dos alumnos semanalmente. O

atraso na realización e entrega das actividades implicará unha

ponderación na súa cualificacións dun 90% dentro da primeira semán logo

de finalizado o prazo de entrega, ao que se lle sumarán un 10% adicional

sucesivamente por cada semana de atraso na entrega das mesmas. Dita

poderá ser obxecto de personalización por parte de cada profesor.

A proba obxectiva será unha proba escrita cas datas marcadas pola comisión de ordenación académica 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.

Cualificación Global final:A cualificación final da asignatura será a suma ponderada das

cualificacións obtidas correspondentes aos temas impartidos por cada

profesor en todas as partes nun periodo lectivo de 15 semáns lectivas:

Cualificación Global (C.G.)=(13/15)*Calif_GG (2/15)*Calif_CAF

Calif_GG : Cualificacións Actividades Tems impartidos por Gerardo González Filgueira.

Calif_CAF : Cualificacións Actividades Tems impartidos por Carlos Álvarez Feal

Nota:1. As cualificacións provisionales de cada convocatoria

publicaranse na Plataforma virtual Moodle e enviaranse a través de SMS, si o

alumno previamente autorizou o seu envío. En calquera dos casos as

cualificacións definitivas que aparecen nas actas, as cales o alumno pode

consultar na secretaría do centro, son as legalmente válidas.

2. Non se cualificará aos alumnos que non figuren nas actas da

asignatura ata que regularicen a súa situación na administración do centro.

3. Alumnado con recoñecemento

de dedicación a tempo parcial e dispensa académica de exención de asistencia

será avaliado do mesmo xeito que o resto do alumnado.



Bibliografía 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
Bibliografía 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). .

Recomendacións

Materias que se recomenda ter cursado previamente

Materias que se recomenda cursar simultaneamente

Materias que continúan o temario

Observacións

(*)A Guía docente é o documento onde se visualiza a proposta académica da UDC. Este documento é público e non se pode modificar, salvo casos excepcionais baixo a revisión do órgano competente dacordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías