



Guía docente				
Datos Identificativos				2016/17
Asignatura (*)	Técnicas de prevención de riesgos laborales. Seguridad en el trabajo.		Código	760482002
Titulación	Mestrado Universitario en Prevención de Riscos Laborais e Riscos Comúns			
Descriptorios				
Ciclo	Periodo	Curso	Tipo	Créditos
Máster Oficial	1º cuatrimestre	Primero	Obligatoria	6
Idioma	Castellano			
Modalidad docente	Presencial			
Prerrequisitos				
Departamento	Dereito Público EspecialEnxeñaría IndustrialEnxeñaría Industrial 2			
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		
<p>Planear a acción preventiva a desenvolver, nas situacións nas que o control ou redución dos riscos supón a realización de diferentes actividades.</p> <p>Contrastar as condicións de seguridade nos centros de traballo e describir as técnicas de seguridade dirixidas a vivir e previr o risco de accidentes.</p> <p>Aplicar o marco normativo sobre a prevención de riscos laborais.</p> <p>Desenvolver o deseño e xestión dos sistemas de prevención de riscos laborais e a súa integración na empresa.</p> <p>Posuír e comprender coñecementos que acheguen unha base ou oportunidade de ser orixinais no desenvolvemento e/ou aplicación de ideas.</p>	AP1 AP2 AP6 AP8	BP1	CM1 CM3 CM4 CM5 CM6 CM7 CM8
<p>Que os estudantes saiban aplicar os coñecementos adquiridos e a súa capacidade de resolución de problemas en contornas novas ou pouco coñecidos.</p> <p>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.</p> <p>Que os estudantes saiban comunicar as súas conclusións a públicos especializados e non especializados.</p> <p>Que os estudantes posúan as habilidades de aprendizaxe que lles permitan continuar estudando dun modo autónomo.</p>		BP2 BP3 BP4 BP5	

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Concepto de Seguridad laboral: accidente de trabajo	1 Concepto 2 Causas de los accidentes 3 Estadísticas de accidentalidad 3 Criterios de clasificación legal 4 Consecuencias de los accidentes  Tecnicas de Seguridad laboral
2. Técnicas de Seguridad laboral	1 Técnicas analíticas anteriores y posteriores al accidente 2 Técnicas operativas 3 Técnicas específicas
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 acusticas 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



<p>9 Analisis, evaluación y control de riesgos específicos: máquinas; equipos; instalaciones y herramientas</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>9.1 Normativa de seguridad en máquinas y equipos de trabajo</li><li>9.2 Equipos de trabajo. Definición</li><li>9.3 Tipos de máquinas:<ul style="list-style-type: none"><li>9.3.1 Documentación de la máquina</li><li>9.3.2 Formación y acreditación del operador</li><li>9.3.3 Documentación a exigir al personal</li></ul></li><li>9.4 Plataformas elevadoras de trabajo en mástil</li><li>9.5 Grúas torres</li><li>9.6 Plataformas de nivel variable</li><li>9.7 Montacargas</li><li>9.8 Cuadros eléctricos</li><li>9.9 Escaleras de mano</li><li>9.10 Técnicas de posicionamiento de cuerdas</li><li>9.11 Andamios</li><li>9.12 Soldadura</li><li>9.13 Pistola clavadora</li><li>9.14 Herramientas manuales</li></ul>
<p>10 Analisis, evaluación y control de riesgos específicos: manipulación, almacenamiento y transporte</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>10.1 Medios de manipulación, transporte y almacenamiento</li><li>10.2 Eslinga, cinta transportadora, transpalés, paleta de carga</li><li>10.3 Principales riesgos</li><li>10.4 Normas para equipos de elevación y tracción en el amarre de la carga</li><li>10.5 Códigos de señales de maniobra</li><li>10.6 Normas para equipos continuos</li><li>10.7 Normas para autocarretillas elevadoras</li><li>10.8 Normas para apilado de materiales</li><li>10.9 EPIS</li><li>10.10 Orden y limpieza</li></ul>
<p>11 Analisis, evaluación y control de riesgos específicos: electricidad</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>11.1 Introducción</li><li>11.2 Corriente eléctrica. Definición y clases</li><li>11.3 Riesgo eléctrico. Definición y clases</li><li>11.4 Riesgo eléctrico:<ul style="list-style-type: none"><li>11.4.1 Localización</li><li>11.4.2 Señalización</li><li>11.4.3 Efectos</li></ul></li><li>11.5 Factores que influyen en los efectos</li><li>11.6 Contactos directos e indirectos y sus protecciones</li><li>11.7 Instalaciones eléctricas provisionales</li><li>11.8 Trabajo próximos a líneas eléctricas:<ul style="list-style-type: none"><li>11.8.1 Medidas de seguridad</li><li>11.8.2 Equipos y medidas de protección</li></ul></li></ul>
<p>12 Analisis, evaluación y control de riesgos específicos: incendios</p>	<ul style="list-style-type: none"><li>12.1 Conceptos y clases de fuegos</li><li>12.2 El tetraedro del fuego</li><li>12.3 Factores del incendio</li><li>12.4 Peligros del incendio</li><li>12.5 Métodos de prevención y extinción</li><li>12.6 Sistemas de detección automática</li><li>12.7 Condiciones de seguridad de los edificios</li><li>12.8 Agentes extintores y equipos de extinción</li><li>12.9 Consignas generales y particulares de actuación en caso de incendio</li></ul>



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 in itinere	Accidente in itinere como accidente laboral Accidente in itinere e en misión Factores de risco: -factor humano: fatiga, tensión, agresividade, idade, alcol, medicamentos, drogas -factor vehiculo: velocidade, mantemento, uso sistemas de seguridade, elección-planificación ruta, climatoloxía Plan de mobilidade na empresa: cuestionarios riscos, detección e medidas. Cubrir correctamente os partes de accidente

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias	Horas presenciales	Horas no presenciales / trabajo autónomo	Horas totales
Aprendizaje colaborativo	A1 A2 A6 A8 C4	12	0	12
Estudio de casos	A1 A2 B1 B2 C5 C7	8	0	8
Prueba objetiva	A2 B3 B5 C1	6	0	6
Presentación oral	B4 C1 C3	12	0	12
Sesión magistral	A1 A2 A8	100	0	100
Análisis de fuentes documentales	B1 C3 C6 C8	10	0	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
Aprendizaje colaborativo	Organización da clase en pequenos grupos para a resolución de casos prácticos
Estudio de casos	Análisis de casos específicos a través dun proceso de discusión en pequenos grupos de traballo
Prueba objetiva	Proba escrita



Presentación oral	Exposición de casos prácticos e traballos de forma individual
Sesión magistral	Exposición dos temas polos profesores e comentarios cos estudantes. Utilizáense presentacións e outros medios expositivos
Análisis de fontes documentales	Utilización de documentación audiovisual e bibliográfica para a aprendizaxe da materia

### Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Análisis de fontes documentales	<p>Comentario cos estudantes dos documentos (normas, artigos, etc.) e outros materiais documentais sobre as técnicas de prevención de riscos laborais e seguridade no traballo.</p> <p>Todas as metodoloxías encierran a atención tutorizada por parte do profesor en el horario de tutorías que cada ano se publica en la página web de espazos 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.</p>

### Evaluación

Metodoloxías	Competencias	Descrición	Calificación
Estudio de casos	A1 A2 B1 B2 C5 C7	Casos prácticos analizados por los estudiantes	35
Prueba objetiva	A2 B3 B5 C1	Pruebas de preguntas cortas	60
Presentación oral	B4 C1 C3	Valoración de la calidad y coherencia de las presentaciones orales realizadas por los estudiantes	5

### Observaciones evaluación

Cada profesor especificará, de cada uno de los temas que imparta, el tipo de evaluación que realizará en base al trabajo hecho en clase. Todos los contenidos impartidos en la asignatura estarán disponibles en la plataforma virtual Moodle.

Nota:

- 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.
- 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.

- Alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia será avaliado del mismo manera que el resto del alumnado.

### Fuentes de información

<b>Básica</b>	
<b>Complementaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cortes Diaz, J.M. (2004). Técnicas de seguridad y salud laboral. Madrid, Ed. Tebar</li> <li>- Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, INSHT (2011). .</li> </ul>

### 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