



Guía docente

Datos Identificativos					2020/21
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	campusvirtual.udc.gal				
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.				
Plan de contingencia	<p>1. Modificaciones en los contenidos ? No se realizarán cambios</p> <p>2. Metodologías *Metodologías docentes que se mantienen - Se mantienen todas las metodologías docentes modificando unicamente su carácter presencial. *Metodologías docentes que se modifican</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado Herramientas: - Correo Electrónico - Moodle - Teams. de acuerdo con el horario de Tutorías publicado en la página web de espacios da UDC según la Normativa del POD, apartados 2.2, 2.3 sobre Deberes de tutoría del profesorado.</p> <p>4. Modificaciones en la evaluación Se mantienen las metodologías de evaluación y su ponderación, exceptuando su carácter presencial. *Observaciones de evaluación:</p> <p>5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía -No se realizarán cambios.</p>				

Competencias / Resultados del título

Código	Competencias / Resultados 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.
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 aprendizaje	Competencias / Resultados del título		
Planear la acción preventiva a desarrollar, en las situaciones en las que el control o reducción de los riesgos suponen la realización de diferentes actividades. 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. Aplicar el marco normativo sobre la prevención de riesgos laborales. Desarrollar el diseño y gestión de los sistemas de prevención de riesgos laborales y su integración en la empresa. Poseer y comprender conocimientos que acerquen una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas.	AP1 AP2	BP1	CM1 CM3 CM4 CM5 CM6 CM7 CM8
Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos. 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. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones a públicos especializados y no especializados. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo autónomo.		BP2 BP3 BP4 BP5	

Contenidos	
Tema	Subtema
1. Concepto y definición de Seguridad: Técnicas de seguridad	1.1 Concepto 1.2 Técnicas 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 caracter 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
9 Análisis, 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 Análisis, 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 electrica. 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 Metodos 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 Analisis, 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	<p>16.1 Accidente in itinere cómo accidente laboral</p> <p>16.2 Accidente in itinere y en misión</p> <p>16.3 Factores de riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> -factor humano: fatiga, tensión, agresividad, edad, alcol, medicinas, drogas -factor vehiculo: velocidad, mantenimiento, uso sistemas de seguridad, elección-planificación ruta, climatología <p>16.4 Plan de movilidad en la empresa: cuestionarios riesgos, detección y medidas.</p> <p>16.5 Cubrir correctamente los partes de accidente</p>
--------------------------	---

Planificación				
Metodologías / pruebas	Competencias / Resultados	Horas lectivas (presenciales y virtuales)	Horas trabajo autónomo	Horas totales
Sesión magistral	A1 A2	41	61	102
Análisis de fuentes documentales	A1 A2 B1 B2 B3 B4 B5 C1	2	2	4
Prácticas de laboratorio	A1 A2 B1 B3 B4 C1	2	0	2
Estudio de casos	A1 A2 B1 B2 C5 C7	6	4	10
Prácticas a través de TIC	A1 A2 C4	12	6	18
Prueba de respuesta múltiple	B1 C3 C6 C8	6	6	12
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 fuentes documentales	Análise das diferentes fontes de información legais pro análisis dos posibles riscos na seguridade no traballo
Prácticas de laboratorio	Prácticas de evaluación 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 de respuesta múltiple	Utilización de documentación audiovisual e bibliográfica para a aprendizaxe da materia

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción



Prueba de respuesta múltiple	<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 las metodoloxías encierran la atención tutorizada por parte del profesor en el horario de tutorías que cada año se publica en la página web de espazos de la UDC de acuerdo con el horario de Tutorías publicado en la página web de espazos da UDC según la Normativa del POD, apartados 2.2, 2.3 sobre Deberes de titoría del profesorado. Además se cuenta con tutorías a través de la Plataforma Virtual disponibles para alumnado con dedicación total y 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 / Resultados	Descripción	Calificación
Prueba de respuesta múltiple	B1 C3 C6 C8	Test de respuestas múltiples de realización semanal	75
Prácticas a través de TIC	A1 A2 C4	Casos prácticos y prácticas analizados y resueltos por los estudiantes	20
Estudio de casos	A1 A2 B1 B2 C5 C7	Actividades propuestas en la asignatura y analizadas y resueltas por los estudiantes.	5

Observaciones evaluación



OBSERVACIONES: La metodología empleada en la evaluación de la materia es la evaluación continua. Todos los contenidos impartidos en la materia estarán disponibles en formato digital en la plataforma virtual Moodle. El proceso de evaluación comprende la realización de todas y cada una de las actividades obligatorias propuestas en la materia y cuyos porcentajes en la evaluación de la misma se detallan en la presente guía docente. Las características de la evaluación continua se detallan a continuación:

a) La asistencia/participación del alumnado en las actividades de clase mínima es del 80%. La asistencia/participación implica el cumplimiento de todo el horario lectivo en el periodo académico. Por debajo de este porcentaje de esta asistencia/participación a calificación en la materia será de NO PRESENTADO.

b) Puesto que el proceso de evaluación continua lleva realizar TODAS y CADA UNA de las actividades. En el caso de no presentar/entregar la actividad correspondiente su calificación en la materia es NO PRESENTADO. Estas actividades deberán ser entregadas en tiempo y forma en las fechas señaladas en el calendario lectivo académico en el que se desarrolla la asignatura. Con carácter general, todas las actividades (estudio de casos, Prácticas a través del TIC, Cuestionarios, etc) objeto de evaluación continua deberán ser realizadas y entregadas por parte de los alumnos semanalmente.

c) Puesto que por normativa académica todas las pruebas de evaluación deben de quedar almacenadas para su custodia, la entrega de todas las actividades para su evaluación se hará a través de la plataforma Virtual Moodle en formato pdf. No se admitirán entregas a través de correo electrónico o cualquier otro medio que no sea la a través de la plataforma virtual Moodle.

d) Por respeto a los alumnos que realizan y entregan las actividades en tiempo y forma y para evitar agravios comparativos, los retrasos en las entregas se ponderan del siguiente modo:

"Con carácter general el retraso en la realización y entrega de las actividades implicará una ponderación en su calificaciones de un 90% dentro de la primera semana después de finalizado el plazo de entrega, a lo que se le reducirán 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. Para la entrega y realización de actividades retrasadas por parte de los alumnos, se deberá de solicitar, a través de correo electrónico dirigido al profesorado de la materia, la reapertura de la actividad que se pretende entregar en el Campus virtual, si se trata de entrega de actividades on line o bien antes de la fecha de realización de las pruebas indicadas en el calendario de la materia, si se trata de actividades presenciales.

e) Para la superación de la



materia la Calificación Global Final

(C.G.) obtenida como resultado de la ponderación de los bloques temáticos impartidos por cada profesor, según el porcentaje establecido en esta guía docente deberá ser mayor o igual a 5.

Las condiciones para realizar dicha media ponderada serán:

1. Para obtener la media de las actividades de cada bloque temático desarrollado por cada profesor, el alumno debe de haber presentado/entregado todas y cada una de las actividades propuestas durante el calendario lectivo del curso académico. Si alguna actividad no ha sido presentada/entregada (calificación NO PRESENTADO en dicho tema), no se hará media con el resto de las actividades obteniendo la calificación media de NO PRESENTADO en el bloque temático y por consiguiente en la Calificación Global Final (C.G.) de la asignatura.

2. En cada bloque temático correspondiente a los temas impartidos por cada profesor, el alumno deberá obtener una media de 3 ó más puntos, de forma que cada uno de los bloques temáticos debe aprobarse de modo independiente para la obtención de la media ponderada de la Calificación Global Final de la asignatura (C.G.). En el caso de obtener una calificación inferior al 3 en algún tema, deberá realizar y presentar la tarea correspondiente en la fechas programadas en el calendario académico con fecha límite de realización la correspondiente a la establecida en el calendario de exámenes del Máster en Prevención de Riesgos.

f) La evaluación de la segunda oportunidad se realizará en las mismas condiciones y con los mismos criterios que la evaluación de la primera oportunidad. Para los alumnos pendientes de realizar

alguna actividad (NO PRESENTADOS en la primera oportunidad) o con Calificación Global (C.G.) por debajo de 5 puntos en la primera oportunidad, en la convocatoria de la segunda oportunidad, se deja abierta la posibilidad de que el alumno decida si desea conservar las actividades entregadas en la primera Oportunidad cuya calificación sea igual o mayor que 3 puntos. Obviamente, dado el sistema de evaluación continua propuesto, es una decisión cuya responsabilidad corresponde tomar al alumno que decida que actividades desea conservar y cuales decide acudir a la reevaluación.

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.) = $(13/15) * \text{Calif_GG} + (2/15) * \text{Calif_CAF}$

Calif_GG: Calificaciones Actividades Bloque temático temas impartidos por Gerardo González Filgueira.

Calif_CAF: Calificaciones Actividades Bloque temático temas impartidos por Carlos Álvarez Feal

Para la superación de la materia, la calificación Global (C.G.)

obtenida es el resultado de la ponderación según el porcentaje establecido en esta guía docente deberá ser mayor o igual a 5 puntos sobre 10.

Notas:

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 autorizó el envío. En cualquiera de los casos las calificaciones definitivas que aparecen en las actas, las cuáles 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 secretaría de la administración del centro.

3. Con el fin de garantizar los principios fundamentales de objetividad, ecuanimidad, y justicia y de este modo evitar agravios comparativos, el alumnado con reconocimiento de dedicación a tiempo parcial y dispensa académica de exención de asistencia será evaluado del mismo manera y en las mismas condiciones que el resto del alumnado de dedicación a tiempo completo. Dado el carácter de evaluación continua, el alumnado con dispensa académica deberá realizar todas las tareas y cuestionarios igual que el resto de alumnado y en las fechas señaladas a lo largo del cuatrimestre.



Fuentes de información

Básica	<p>?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</p>
Complementaria	<p>- 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). .</p>

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