



Teaching Guide				
Identifying Data				2020/21
Subject (*)	Prevention of Occupational Risks	Code	770G01062	
Study programme	Grao en Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática			
Descriptors				
Cycle	Period	Year	Type	Credits
Graduate	2nd four-month period	Fourth	Optional	4.5
Language	Spanish			
Teaching method	Face-to-face			
Prerequisites				
Department	Enxeñaría Industrial			
Coordinador	Couce Casanova, Antonio	E-mail	antonio.coucec@udc.es	
Lecturers	Couce Casanova, Antonio Rodríguez García, Juan de Dios	E-mail	antonio.coucec@udc.es de.dios.rodriguez@udc.es	
Web	moodle.udc.es/			
General description	O obxectivo principal é proporcionar ao estudante unha visión das condicións de traballo e a súa incidencia na seguridade e saúde dos traballadores. Proporcionarase formación nas diferentes técnicas para combater os riscos laborais e no coñecemento do marco normativo europeo e español en materia de prevención de riscos. Así mesmo proporcionarase formación para saber organizar e xestionar a prevención de riscos dentro da empresa.			
Contingency plan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Modifications to the contents</li> <li>2. Methodologies <ul style="list-style-type: none"> <li>*Teaching methodologies that are maintained</li> <li>*Teaching methodologies that are modified</li> </ul> </li> <li>3. Mechanisms for personalized attention to students</li> <li>4. Modifications in the evaluation <ul style="list-style-type: none"> <li>*Evaluation observations:</li> </ul> </li> <li>5. Modifications to the bibliography or webgraphy</li> </ol>			

Study programme competences / results	
Code	Study programme competences / results
A2	Capacidade para planificar, presupostar, organizar, dirixir e controlar tarefas, persoas e recursos.
A4	Capacidade de xestión da información, manexo e aplicación das especificacións técnicas e da lexislación necesarias no exercicio da profesión.
A5	Capacidade para analizar e valorar o impacto social e medioambiental das solucións técnicas actuando con ética, responsabilidade profesional e compromiso social, e buscando sempre a calidade e mellora continua.
A22	Coñecementos aplicados de organización de empresas.
B1	Capacidade de resolver problemas con iniciativa, toma de decisións, creatividade e razoamento crítico.
B2	Capacidade de comunicar e transmitir coñecementos, habilidades e destrezas no campo da enxeñaría industrial.
B5	Capacidade para empregar as técnicas, habilidades e ferramentas da enxeñaría necesarias para a práctica desta.
B9	CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.
B10	CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.



B11	CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
C6	Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.

Learning outcomes			
Learning outcomes	Study programme competences / results		
Ter unha visión das condicións do traballo e da súa incidencia na seguridade y saude dos traballadores.	A2 A5 A22	B1 B10	C6
Coñecer as diferentes tecnicas para combatir los riscos laborais e o coñecemento do marco normativo europeo e español en materia de prevención de riscos laborais.	A4 A22	B5 B11	C6
Saber organizar e xestionar a prevencion de riscos dentro da empresa.	A2 A4 A22	B2 B9 B11	C6

Contents	
Topic	Sub-topic
Os contidos desta materia, incluídos na memoria de verificación da titulación, desenvólvense nos nove temas que se amosan a continuación. Neste primeiro apartado, en &quot;Subtemas&quot;, relacionanse os contidos da memoria de verificación cos temas que os desenvólven.	Contidos e temas nos que se desenvólven. - Normativa: Tema 1, Tema 2 - Seguridade no traballo: Tema 3, Tema 4 - Riscos laborais, Prevención e Plan de Prevención de Riscos Laborais: Tema 8, Tema 9 - Técnicas Analíticas, operativas e específicas: Tema 6, Tema 7 - Hixiene Industrial, Ergonomía e Psicosocioloxía: Tema 4, Tema 5
Tema 1: Introducción e conceptos básicos	Traballo e saúde Ambiente de traballo Factores de risco laboral Incidencia sobre a saúde dos factores de risco Técnicas de actuación fronte aos riscos laborais: prevención e protección Desenvolvo histórico da prevención de riscos laborais
Tema 2: Normativa internacional, da Unión Europea e Española	Sistema legal: Convenios internacionais e marco europeo Seguridade e saúde no traballo na Unión Europea: Directiva marco e directivas específicas A lei de prevención de riscos laborais R.D. 31/1995 Obxectivos e actuacións da administración pública Dereitos e obrigacións Desenvolvo regulamentario de seguridade e saúde laboral Reglamento de los Servicios de Prevención R.D. 39/97
Tema 3: Xustificación da prevención de riscos laborais	Xustificación da prevención Economía da seguridade: os custos dos accidentes e os custos da prevención Métodos de análises Vantaxes da prevención



Tema 4. Condicións de traballo, factores de risco e técnicas preventivas	Riscos ligados as condicións de seguridade.(Máquinas, equipos, instalacións, lugares de traballo, electricidade, incendios, produtos químicos, etc.) Riscos ligados o medio ambiente do traballo. (Axentes físicos, axentes químicos, axentes biolóxicos) Riscos ligados a carga de traballo, fatiga, insatisfacción laboral. (ergonomía, factores psicosociales e organizativos, condicións ambientais) Sistemas elementais de control de riscos. Protección colectivas e individuais.
Tema 5. Prevención de riscos laborais	Técnicas preventivas: Seguridade Laboral, Hixiene Industrial, Ergonomía e Psicosocioloxía
Tema 6: Seguridade no traballo: Técnicas analíticas: notificación, rexistro e investigación de accidentes. Análise estatística dos accidentes	Técnicas analíticas posteriores ao accidente Notificación, Rexistro e investigación de accidentes Introdución á estatística de accidentes: clasificación, Índices estatísticos
Tema 7 Técnicas operativas: sinalización, protección individual Técnicas específicas: riscos de incendio. plan de autoprotección	Técnicas operativas: sinalización, tipos de sinais Técnicas específicas: risco de incendio: elementos do lume, tipos de lume, sistemas de detección e alarma, equipos e medios de extinción Plan de emerxencia e autoprotección.
Tema 8: Seguridade no traballo: A avaliación de riscos laborais	Definición e obxectivos Fases da avaliación de riscos Tipos de avaliación de riscos Avaliación xeral de riscos Métodos cuantitativos de avaliación de riscos: Método Fine
Tema 9: A xestión da prevención: O plan de prevención de riscos laborais	A política e obxectivos xerais Organización dos recursos Evaluación periódica de riscos Planificación da actividade preventiva Controles y acción de millora Documentación: recollida, elaboración e arquivo.

Planning				
Methodologies / tests	Competencies / Results	Teaching hours (in-person & virtual)	Student's personal work hours	Total hours
Guest lecture / keynote speech	A2 A4 B2 B5 B10 B11	12	0	12
Case study	A4 A5 A22 B9	10	0	10
ICT practicals	A4 B5 B10	6	0	6
Problem solving	B1 B5 B9 B10	4.5	0	4.5
Supervised projects	A2 A4 A22 B1 B5 B9 B11 C6	0	74	74
Objective test	A2 A22 B5 B1	4	0	4
Personalized attention		2	0	2

(\*)The information in the planning table is for guidance only and does not take into account the heterogeneity of the students.

Methodologies	
Methodologies	Description
Guest lecture / keynote speech	Exposición oral complementada co uso de medios audiovisuais
Case study	Estudo e comentario casos prácticos.
ICT practicals	Traballo en equipo con TICs, con programas informáticos específicos da materia.



Problem solving	Resolución de diferentes problemas plantexados na clase. (test, calculos, temas de discusión, etc)
Supervised projects	Preparación, presentación e defensa do alumno dun traballo relacionado coa asignatura (poderá ser elexido polo alumno o polo profesor)
Objective test	Responder a un cuestionario con preguntas de resposta breve

### Personalized attention

Methodologies	Description
Problem solving	Exposición dunha materia o tema
Supervised projects	Explicación polo profesor con preguntas a os estudantes
Guest lecture / keynote speech	Realización de prácticas con programas informáticos.
ICT practicals	Seguemento periodico e orientación do traballo a realizar polo alumno

### Assessment

Methodologies	Competencies / Results	Description	Qualification
Problem solving	B1 B5 B9 B10	Resolución de problemas, casos prácticos e test propostos na clase.	10
Supervised projects	A2 A4 A22 B1 B5 B9 B11 C6	Realización dun traballo sobre ámbito da asignatura	20
Guest lecture / keynote speech	A2 A4 B2 B5 B10 B11	Asistencia e participación da clase	10
ICT practicals	A4 B5 B10	Asistencia, participación e realización de prácticas a través de TIC	15
Objective test	A2 A22 B5 B1	Realización dun exame.	45

### Assessment comments

--

### Sources of information

<b>Basic</b>	<p>José Avelino Espeso Santiago (2007). Manual para la formación de técnicos de prevención de riesgos laborales. LEX NOVA Instituto Nacional Seguridad y Salud en el Trabajo (). Página WEB <a href="http://www.insht.es/portal/site/Insht/">http://www.insht.es/portal/site/Insht/</a>. INSHT Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (). Página WEB <a href="http://issga.xunta.gal/portal/contido/o-issga/index.html">http://issga.xunta.gal/portal/contido/o-issga/index.html</a>. ISSGA INSST (). Prevención 10. <a href="http://www.prevencion10.es/p10_front/">www.prevencion10.es/p10_front/</a> Ministerio Trabajo (). Declaración Electrónica de Trabajadores Accidentados (DELTA) . <a href="https://delta.mtramiss.gob.es/Delta2Web/main/principal.jsp">https://delta.mtramiss.gob.es/Delta2Web/main/principal.jsp</a> Ministerio Trabajo (). Estadísticas de Accidentes de Trabajo. <a href="http://www.mtramiss.gob.es/estadisticas/eat/welcome.htm">http://www.mtramiss.gob.es/estadisticas/eat/welcome.htm</a> Apuntes da asignatura con presentacións, exemplos, e casos prácticos en moodle.</p>
<b>Complementary</b>	

### Recommendations

#### Subjects that it is recommended to have taken before

Business Management/770G01010  
 Manufacturing Processes/770G01015

#### Subjects that are recommended to be taken simultaneously



Industrial Management/Industrial Organisation/770G01038

Work Placements in Companies/770G01061

Subjects that continue the syllabus

Graduation Project /Bachelor Thesis/770G01045

Other comments

As entregas de traballos obrigatorios e adicionais da materiais; polos alumnos será en formato dixital, e preferentemente a través da plataforma Moodle.

(\*)The teaching guide is the document in which the URV publishes the information about all its courses. It is a public document and cannot be modified. Only in exceptional cases can it be revised by the competent agent or duly revised so that it is in line with current legislation.