



## Teaching Guide

Identifying Data					2022/23
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.				

## Study programme competences

Code	Study programme competences
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		
Ter unha visión das condicións do traballo e da súa incidencia na seguridade y saúde dos traballadores.	A2 A5 A22	B1 B10	C6
Coñecer as diferentes técnicas para combatir los riesgos laborales e o coñecemento do marco normativo europeo e español en materia de prevención de riesgos laborales.	A4 A22	B5 B11	C6
Saber organizar e xestionar a prevención de riesgos 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 "Subtemas", 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 psicosociais 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	<p>A política e obxetivos xerais</p> <p>Organización dos recursos</p> <p>Evaluación periódica de riscos</p> <p>Planificación da actividade preventiva</p> <p>Controles y acción de millora</p> <p>Documentación: recollida, elaboración e arquivo.</p>
--	--

Planning				
Methodologies / tests	Competencies	Ordinary class hours	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	5	0	5
Problem solving	B1 B5 B9 B10	4.5	0	4.5
Supervised projects	A2 A4 A22 B1 B5 B9 B11 C6	0	75	75
Objective test	A2 A22 B1 B5	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 informaticos 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 Supervised projects	Exposición dunha materia o tema
Guest lecture / keynote speech	Explicación polo profesor con preguntas a os estudantes
ICT practicals	Realización de prácticas con programas informáticos.
	Seguemento periodico e orientación do traballo a realizar polo alumno

Assessment			
Methodologies	Competencies	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	10
Objective test	A2 A22 B1 B5	Realización dun exame.	50

### Assessment comments

Os estudantes con recoñecemento á dedicación a tempo parcial e a dispensa académica ou que non asistan polo menos ao 70% das clases e prácticas a través das TIC, e resultado de casos prácticos e probas propostas na clase (moodle), tamén deben realizar os exercicios pola súa conta, e faga unha "proba práctica" nun exercicio similar.

A avaliación da segunda oportunidade seguirá os mesmos criterios que a primeira oportunidade.

### Sources of information

**Basic**  
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 <http://www.insht.es/portal/site/Insht/>. INSHT Instituto Galego de Seguridade e Saúde Laboral (). Página WEB <http://issga.xunta.gal/portal/contido/o-issga/index.html>. ISSGA INSST (). Prevención 10. [www.prevencion10.es/p10\\_front/](http://www.prevencion10.es/p10_front/) Ministerio Trabajo (). Declaración Electrónica de Trabajadores Accidentados (DELTA) . <https://delta.mtramiss.gob.es/Delta2Web/main/principal.jsp> Ministerio Trabajo (). Estadísticas de Accidentes de Trabajo. <http://www.mtramiss.gob.es/estadisticas/eat/welcome.htm> Apuntes da asignatura con presentacións, exemplos, e casos prácticos en moodle.

### Complementary

### 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.