



| Guía Docente          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                          |           |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|-----------|
| Datos Identificativos |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                          | 2020/21   |
| Asignatura (*)        | Prevenção de Riscos Laborais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                    | Código                   | 770G01062 |
| Titulación            | Grao en Enxeñaría Electrónica Industrial e Automática                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                    |                          |           |
| Descritores           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                          |           |
| Ciclo                 | Período                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Curso              | Tipo                     | Créditos  |
| Grao                  | 2º cuatrimestre                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Cuarto             | Optativa                 | 4.5       |
| Idioma                | Castelán                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                    |                          |           |
| Modalidade docente    | Presencial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                    |                          |           |
| Prerrequisitos        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                    |                          |           |
| Departamento          | Enxeñaría Industrial                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                    |                          |           |
| Coordinación          | Couce Casanova, Antonio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Correo electrónico | antonio.coucec@udc.es    |           |
| Profesorado           | Couce Casanova, Antonio                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Correo electrónico | antonio.coucec@udc.es    |           |
|                       | Rodríguez García, Juan de Dios                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    | de.dios.rodriguez@udc.es |           |
| Web                   | moodle.udc.es/                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                    |                          |           |
| Descrición xeral      | 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 tecnicas 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 prevencion de riscos dentro da empresa. |                    |                          |           |



|                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Plan de continxencia | <p>1. Modificacións nos contidos</p> <p>Non hai modificacións nos contidos</p> <p>2. Metodoloxías</p> <p>*Metodoloxías docentes que se manteñen</p> <p>Sesión Maxistral - Traballos tutelados, test, estudio de casos.</p> <p>*Metodoloxías docentes que se modifican</p> <p>Os traballos tutelados serán guiados en maior medida mediante o apoio nun maior número de certas píldoras formativas: tutoriais elaborados ao efecto.</p> <p>3. Mecanismos de atención personalizada ao alumnado</p> <p>Correo electrónico: Diariamente. De uso para facer consultas, solicitar encontros virtuais para resolver dúbidas e facer o seguimento dos traballos tutelados - Moodle: Diariamente. Segundo a necesidade do alumnado. Dispoñen de ?foros temáticos asociados aos módulos ?da materia, para formular as consultas necesarias. Tamén hai ?foros de actividade específica ?para desenvolver as ?Discusións dirixidas?, a través das que se se pon en práctica o desenvolvemento de contidos teóricos da materia. - Teams: 1 sesión semanal en gran grupo para o avance dos contidos teóricos e dos traballos tutelados na franxa horaria que ten asignada a materia no calendario de aulas da facultade. De 1 a 2 sesións semanais (ou mais segundo o demande o alumnado) en grupo (ate 20 persoas), para o seguimento e apoio na realización dos ?traballos tutelados?. Esta dinámica permite facer un seguimento normalizado e axustado as necesidades da aprendizaxe do alumnado para desenvolver o traballo da materia.</p> <p>4. Modificacións na avaliación</p> <p>Exames Teoría: 40% · Nas data prevista no calendario terá lugar o exame da materia Traballos Tutelados, test e outros exercicios completarios propostos (60%) Valorarase: . O documento entregado (formato pdf) coa proposta feita polo grupo e mais a eventual defensa da mesma · Periódicamente facerase unha proba de tipo test en Moodle tras cada sesión maxistral. Éstas computarán na calificación global das prácticas.</p> <p>Periódicamente facerase unha proba de tipo test en Moodle tras cada sesión maxistral. Éstas computarán na calificación global das prácticas</p> <p>*Observacións de avaliación:</p> <p>5. Modificacións da bibliografía ou webgrafía</p> <p>Non hai cambios na bibliografía por mor dunha eventual metodoloxía a distancia</p> |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|        | Competencias do título                                                                                                                                                                                             |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código | Competencias do título                                                                                                                                                                                             |
| 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 os estudantes saiban aplicar os seus coñecementos ao seu traballo ou vocación de xeito profesional e posúan as habilidades que se adoitan demostrar mediante a elaboración e defensa dos argumentos e a resolución de problemas dentro da súa área de estudo. |
| B10 | CB3 - Que os estudantes teñan a capacidade de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro da súa área de estudo) para facer xuízos que inclúan unha reflexión sobre cuestións sociais, científicas ou éticas relevantes.                                  |
| B11 | CB4 - Que os estudantes poidan transmitir información, ideas, problemas e solucións a un público especializado e non especializado.                                                                                                                                     |
| C6  | Asumir como profesional e cidadán a importancia da aprendizaxe ao longo da vida.                                                                                                                                                                                        |

| Resultados da aprendizaxe                                                                                                                                            |  |                        |                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------|-----------------------|
| Resultados de aprendizaxe                                                                                                                                            |  | Competencias do título |                       |
| Ter unha visión das condicións do traballo e da súa incidencia na seguridade y saúde dos traballadores.                                                              |  | A2<br>A5<br>A22        | B1<br>B10<br>C6       |
| Coñecer as diferentes técnicas para combatir los riscos laborais e o coñecemento do marco normativo europeo e español en materia de prevención de riesgos laborales. |  | A4<br>A22              | B5<br>B11<br>C6       |
| Saber organizar e xestionar a prevención de riesgos dentro da empresa.                                                                                               |  | A2<br>A4<br>A22        | B2<br>B9<br>B11<br>C6 |

| Contidos                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Temas                                                                                                                                                                                                                                                               | Subtemas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 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", relaciónanse os contidos da memoria de verificación cos temas que os desenvólven. | Contidos e temas nos que se desenvólven.<br>- Normativa: Tema 1, Tema 2<br>- Seguridade no traballo: Tema 3, Tema 4<br>- Riscos laborais, Prevención e Plan de Prevención de Riscos Laborais: Tema 8, Tema 9<br>- Técnicas Analíticas, operativas e específicas: Tema 6, Tema 7<br>- Hixiene Industrial, Ergonomía e Psicosocioloxía: Tema 4, Tema 5                                                          |
| Tema 1: Introducción e conceptos básicos                                                                                                                                                                                                                            | Traballo e saúde<br>Ambiente de traballo<br>Factores de risco laboral<br>Incidencia sobre a saúde dos factores de risco<br>Técnicas de actuación fronte aos riscos laborais: prevención e protección<br>Desenvolvo histórico da prevención de riscos laborais                                                                                                                                                 |
| Tema 2: Normativa internacional, da Unión Europea e Española                                                                                                                                                                                                        | Sistema legal: Convenios internacionais e marco europeo<br>Seguridade e saúde no traballo na Unión Europea: Directiva marco e directivas específicas<br>A lei de prevención de riscos laborais R.D. 31/1995<br>Obxectivos e actuacións da administración pública<br>Dereitos e obrigacións<br>Desenvolvo regulamentario de seguridade e saúde laboral<br>Reglamento de los Servicios de Prevención R.D. 39/97 |
| Tema 3: Xustificación da prevención de riscos laborais                                                                                                                                                                                                              | Xustificación da prevención<br>Economía da seguridade: os custos dos accidentes e os custos da prevención<br>Métodos de análises<br>Vantaxes da prevención                                                                                                                                                                                                                                                    |



|                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema 4. Condicións de traballo, factores de risco e técnicas preventivas                                                                      | <p>Riscos ligados as condicións de seguridade.(Máquinas, equipos, instalacións, lugares de traballo, electricidade, incendios, produtos químicos, etc.)</p> <p>Riscos ligados o medio ambiente do traballo. (Axentes físicos, axentes químicos, axentes biolóxicos)</p> <p>Riscos ligados a carga de traballo, fatiga, insatisfacción laboral. (ergonomía, factores psicosociais e organizativos, condicións ambientais)</p> <p>Sistemas elementais de control de riscos.</p> <p>Protección colectivas e individuais.</p> |
| Tema 5. Prevención de riscos laborais                                                                                                         | Técnicas preventivas: Seguridade Laboral, Hixiene Industrial, Ergonomía e Psicosociología                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tema 6: Seguridade no traballo: Técnicas analíticas: notificación, rexistro e investigación de accidentes. Análise estatística dos accidentes | <p>Técnicas analíticas posteriores ao accidente</p> <p>Notificación, Rexistro e investigación de accidentes</p> <p>Introdución á estatística de accidentes: clasificación, Índices estatísticos</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tema 7 Técnicas operativas: sinalización, protección individual Técnicas específicas: riscos de incendio. plan de autoprotección              | <p>Técnicas operativas: sinalización, tipos de sinais</p> <p>Técnicas específicas: risco de incendio: elementos do lume, tipos de lume, sistemas de detección e alarma, equipos e medios de extinción</p> <p>Plan de emerxencia e autoprotección.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Tema 8: Seguridade no traballo: A avaliación de riscos laborais                                                                               | <p>Definición e obxectivos</p> <p>Fases da avaliación de riscos</p> <p>Tipos de avaliación de riscos</p> <p>Avaliación xeral de riscos</p> <p>Métodos cuantitativos de avaliación de riscos: Método Fine</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 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>                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Planificación                                                                                                            |                           |                   |                                           |              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------|-------------------------------------------|--------------|
| Metodoloxías / probas                                                                                                    | Competencias              | Horas presenciais | Horas non presenciais / traballo autónomo | Horas totais |
| Sesión maxistral                                                                                                         | A2 A4 B2 B5 B10 B11       | 12                | 0                                         | 12           |
| Estudo de casos                                                                                                          | A4 A5 A22 B9              | 10                | 0                                         | 10           |
| Prácticas a través de TIC                                                                                                | A4 B5 B10                 | 6                 | 0                                         | 6            |
| Solución de problemas                                                                                                    | B1 B5 B9 B10              | 4.5               | 0                                         | 4.5          |
| Traballos tutelados                                                                                                      | A2 A4 A22 B1 B5 B9 B11 C6 | 0                 | 74                                        | 74           |
| Proba obxectiva                                                                                                          | A2 A22 B5 B1              | 4                 | 0                                         | 4            |
| 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 oral complementada co uso de medios audiovisuais |
| Estudo de casos  | Estudo e comentario casos prácticos.                        |



|                           |                                                                                                                                        |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prácticas a través de TIC | Traballo en equipo con TICs, con programas informáticos específicos da materia.                                                        |
| Solución de problemas     | Resolución de diferentes problemas plantexados na clase. (test, calculos, temas de discusión, etc)                                     |
| Traballos tutelados       | Preparación, presentación e defensa do alumno dun traballo relacionado coa asignatura (poderá ser elixido polo alumno o polo profesor) |
| Proba obxectiva           | Responder a un cuestionario con preguntas de resposta breve                                                                            |

| Atención personalizada    |                                                                       |
|---------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías              | Descrición                                                            |
| Solución de problemas     | Exposición dunha materia o tema                                       |
| Traballos tutelados       | Explicación polo profesor con preguntas a os estudantes               |
| Sesión maxistral          |                                                                       |
| Prácticas a través de TIC | Realización de prácticas con programas informáticos.                  |
|                           | Seguemento periodico e orientación do traballo a realizar polo alumno |

| Avaliación                |                           |                                                                      |               |
|---------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías              | Competencias              | Descrición                                                           | Cualificación |
| Solución de problemas     | B1 B5 B9 B10              | Resolución de problemas, casos prácticos e test propostos na clase.  | 10            |
| Traballos tutelados       | A2 A4 A22 B1 B5 B9 B11 C6 | Realización dun traballo sobre ámbito da asignatura                  | 20            |
| Sesión maxistral          | A2 A4 B2 B5 B10 B11       | Asistencia e participación da clase                                  | 10            |
| Prácticas a través de TIC | A4 B5 B10                 | Asistencia, participación e realización de prácticas a través de TIC | 15            |
| Proba obxectiva           | A2 A22 B5 B1              | Realización dun exame.                                               | 45            |

| Observacións avaliación |
|-------------------------|
|                         |

| Fontes de información              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Bibliografía básica</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>Bibliografía complementaria</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| Recomendacións |
|----------------|
|----------------|



| Materias que se recomenda ter cursado previamente                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Xestión Empresarial/770G01010<br>Tecnoloxías de Fabricación/770G01015                                                                                          |
| Materias que se recomenda cursar simultaneamente                                                                                                               |
| Organización de empresas/770G01038<br>Prácticas en Empresa/770G01061                                                                                           |
| Materias que continúan o temario                                                                                                                               |
| Traballo Fin de Grao/770G01045                                                                                                                                 |
| Observacións                                                                                                                                                   |
| As entregas de traballos obrigatorios e adicionais da<br>materiais; polos alumnos será en formato dixital, e preferentemente a través da<br>plataforma Moodle. |

(\*)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 de acordo coa normativa vixente que establece o proceso de elaboración de guías