



| Guía docente                                                                                       |                                                                                                             |                    |                              |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------|-----------|
| Datos Identificativos                                                                              |                                                                                                             |                    |                              | 2020/21   |
| Asignatura (*)                                                                                     | Agentes físicos                                                                                             |                    | Código                       | 760482012 |
| Titulación                                                                                         | Mestrado Universitario en Prevención de Riscos Laborais e Riscos Comúns                                     |                    |                              |           |
| Descriptorios                                                                                      |                                                                                                             |                    |                              |           |
| Ciclo                                                                                              | Periodo                                                                                                     | Curso              | Tipo                         | Créditos  |
| Máster Oficial                                                                                     | 2º cuatrimestre                                                                                             | Primero            | Optativa                     | 3         |
| Idioma                                                                                             | Castellano                                                                                                  |                    |                              |           |
| Modalidad docente                                                                                  | Presencial                                                                                                  |                    |                              |           |
| Prerrequisitos                                                                                     |                                                                                                             |                    |                              |           |
| Departamento                                                                                       | EconomíaEmpresaEnxeñaría Naval e Industrial                                                                 |                    |                              |           |
| Coordinador/a                                                                                      | Alvarez Feal, Jose Carlos Juan                                                                              | Correo electrónico | carlos.alvarez@udc.es        |           |
| Profesorado                                                                                        | Alvarez Feal, Jose Carlos Juan                                                                              | Correo electrónico | carlos.alvarez@udc.es        |           |
|                                                                                                    | Garcia Nuñez, Moises Alberto                                                                                |                    | moises.alberto.garcia@udc.es |           |
|                                                                                                    | Saavedra Otero, Emilio                                                                                      |                    | emilio.saavedra@udc.es       |           |
|                                                                                                    | Villa Caro, Raul                                                                                            |                    | raul.villa@udc.es            |           |
| Web                                                                                                |                                                                                                             |                    |                              |           |
| Descripción general                                                                                |                                                                                                             |                    |                              |           |
| Plan de contingencia                                                                               | 1. Modificaciones en los contenidos                                                                         |                    |                              |           |
|                                                                                                    | No se modifican los contenidos                                                                              |                    |                              |           |
|                                                                                                    | 2. Metodologías                                                                                             |                    |                              |           |
|                                                                                                    | *Metodologías docentes que se mantienen                                                                     |                    |                              |           |
|                                                                                                    | Se mantienen todas las metodologías docentes cambiando únicamente su caracter de presencial a no presencial |                    |                              |           |
|                                                                                                    | *Metodologías docentes que se modifican                                                                     |                    |                              |           |
|                                                                                                    | Ninguna                                                                                                     |                    |                              |           |
|                                                                                                    | 3. Mecanismos de atención personalizada al alumnado                                                         |                    |                              |           |
|                                                                                                    | De acuerdo con el horario de tutorías publicado, vía Teams, Moodle y Correo electrónico, previa cita.       |                    |                              |           |
|                                                                                                    | 4. Modificaciones en la evaluación                                                                          |                    |                              |           |
| Ninguna.                                                                                           |                                                                                                             |                    |                              |           |
| *Observaciones de evaluación:                                                                      |                                                                                                             |                    |                              |           |
| -Se mantienen las metodologías de evaluación y su ponderación, exceptuando su carácter presencial. |                                                                                                             |                    |                              |           |
| 5. Modificaciones de la bibliografía o webgrafía                                                   |                                                                                                             |                    |                              |           |
| Sin modificaciones                                                                                 |                                                                                                             |                    |                              |           |

| 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.                |
| A3                      | Categorizar los riesgos relacionados con los principales contaminantes químicos, físicos y biológicos en el trabajo, y conocer las principales estrategias de prevención.                                                                |
| 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 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>Categorizar os riscos relacionados cos axente físicos e coñecer as principais estratexias de prevención.</p> <p>Avaliar os riscos relacionados coa carga física e psíquica no traballo e propoñer as medidas adecuadas de prevención.</p> <p>Aplicar o marco normativo sobre a prevención de riscos laborais.</p> <p>Que os estudantes sexan capaces de integrar coñecementos e enfrontarse á complexidade de formular xuízos a partir dunha información incompleta ou limitada.</p> <p>Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones a públicos especializados y no especializados</p> | AP1 | BP1                     | CM1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | AP3 | BP2                     | CM3 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | BP3                     | CM4 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | BP4                     | CM5 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | BP5                     | CM6 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                         | CM7 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                         | CM8 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                         |     |
| <p>Poseer y comprender conocimientos que acerquen una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas.</p> <p>Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas.</p> <p>Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro.</p> <p>Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo autónomo.</p> <p>Expresarse correctamente, tanto de forma oral coma escrita.</p> <p>Utilizar las herramientas básicas de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC)</p>                                                              |     | BP1                     | CM1 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | BP2                     | CM3 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | BP4                     | CM4 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | BP5                     | CM6 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     |                         | CM7 |
| <p>Desenvolverse para o exercicio dunha cidadanía aberta, democrática e solidaria, capaz de analizar a realidade, diagnosticar problemas e implantar solucións orientadas ao ben común.</p> <p>Entender a importancia da cultura emprendedora e coñecer os medios ao alcance das persoas emprendedoras.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |     | BP3                     | CM4 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |     | BP5                     | CM5 |

| Contenidos                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Tema                                                                                           | Subtema                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Os seguintes bloques ou temas desenvolven os contidos establecidos na tarxeta de Verificación. | <p>Categorizar los riesgos relacionados con los principales contaminantes físicos en el trabajo, y conocer las principales estrategias de prevención.</p> <p>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.</p> |



|                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Ruido                                        | Clasificar os riscos relacionados cos principais contaminantes físicos no traballo e coñecer as principais estratexias de prevención.<br>Planificar a acción preventiva en situacións nas que o control ou redución de riscos implica a realización de diferentes actividades, que impliquen a intervención de diferentes especialistas. |
| 2. Vibraciones                                  | 2. Vibracións                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3. Ambientes térmicos                           | 3. Ambientes térmicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 4. Radiaciones no ionizantes                    | 4. Radiacións non ionizantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 5. Campos electromagnéticos                     | 5. Campos electromagnéticos                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6. Radiaciones ionizantes                       | 6. Radiacións ionizantes                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 7. Iluminación                                  | 7. Iluminación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 8. Protecciones personales para agentes físicos | 8. Protección persoais para axentes físicos                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 9. Metrología para agentes físicos              | 9. Metrología para axentes físicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| Planificación                                                                                                                     |                         |                    |                                             |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------|---------------------------------------------|---------------|
| Metodoloxías / pruebas                                                                                                            | Competencias            | Horas presenciales | Horas no presenciales /<br>trabaja autónomo | Horas totales |
| Sesión magistral                                                                                                                  | A1 A3 C3 C6             | 10                 | 18                                          | 28            |
| Trabaja tutelados                                                                                                                 | A3 B2 B3 C1 C3 C4<br>C5 | 11                 | 27.5                                        | 38.5          |
| Prueba objetiva                                                                                                                   | B1 B4 B5 C1 C4 C7<br>C8 | 1                  | 3.5                                         | 4.5           |
| Atención personalizada                                                                                                            |                         | 4                  | 0                                           | 4             |
| (*)Los datos que aparecen en la tabla de planificación són de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de los alumnos |                         |                    |                                             |               |

| Metodoloxías      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Metodoloxías      | Descrición                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Sesión magistral  | Es un tipo especial de lección impartida por un profesor , con un contenido que supone una elaboración original y basada en el uso fundamental de la palabra como vía de transmisión de la información a la audiencia.<br>Tambien se usan como apoyo las herramientas TIC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Trabaja tutelados | Los alumnos podrán realizar uno o varios trabajos, basándose en el trabajo individual o en grupo de los alumnos. El profesor hará un seguimiento del aprendizaje de los alumnos.<br>Se pueden concertar tutorías específicas para evaluar la evolución del aprendizaje.<br><br>El trabajo también puede consistir en realizar una presentación en clase del trabajo preparado previamente por un alumno.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| Prueba objetiva   | Prueba escrita utilizada para la evaluación del aprendizaje. Constituye un instrumento de medida, elaborado rigurosamente, que permite evaluar conocimientos, capacidades, destrezas, rendimiento, aptitudes, actitudes, inteligencia, etc.<br><br>La prueba objetiva final, en la fecha oficial aprobada por la Universidad, se puede complementar con una o varias pruebas a lo largo del cuatrimestre para valorar la evolución del aprendizaje, estas pruebas podrán realizarse: presencialmente en clase o a través de internet, en la plataforma Moodle. En todos los casos se avisará con antelación suficiente para su adecuada preparación. En estas pruebas se pueden combinar distintos tipos de preguntas: breve desenrollo de un tema, de respuesta múltiple, de ordenación, de respuesta breve, de discriminación, de completar y/o de asociación. Sí la puntuación obtenida en cada tema y superior al tres, la nota final si obtiene cómo media aritmética. Sí e inferior o no se pudo hacer alguna por causa justificar, deberá realizar la parte correspondente en la prueba obxetiva final. |



## Atención personalizada

| Metodologías       | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Trabajos tutelados | <p>Para el correcto desarrollo de los posibles trabajos propuestos, los alumnos podrán realizar tutorías con el profesor nos horarios de tutorías previstos y en caso de imposibilidad, concertarán cita a través del correo electrónico.</p> <p>Los alumnos matriculados en la modalidad de Dispensa académico:</p> <p>i) Estarán exentos de asistir a clases</p> <p>ii) Deben asistir a las pruebas objetivas (exámenes / trabajos) de la asignatura. Si no puede hacerlo (documentalmente justificado), debe aceptar una alternativa para el maestro (enviar trabajo a través de la web, etc.)</p> |

## Evaluación

| Metodologías       | Competencias            | Descripción                                                                                                                                                                                                              | Calificación |
|--------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| Prueba objetiva    | B1 B4 B5 C1 C4 C7<br>C8 | <p>Se indica el porcentaje medio de valoración del apartado, que puede oscilar en función de los trabajos y pruebas propuestos cada año.</p> <p>El porcentaje mínimo es de 40 %<br/>del porcentaje máximo es de 60 %</p> | 50           |
| Sesión magistral   | A1 A3 C3 C6             | <p>Se valorará la asistencia a clase magistral, a la que corresponderá una parte de la nota final.</p> <p>Las/los estudiantes con Dispensa académica están exentos/as de asistir a la sesión magistral</p>               | 15           |
| Trabajos tutelados | A3 B2 B3 C1 C3 C4<br>C5 | <p>Se indica el porcentaje medio de valoración del apartado, que puede oscilar en función de los trabajos y pruebas propuestos cada año.</p> <p>El porcentaje mínimo es de 15 %<br/>del porcentaje máximo es de 55 %</p> | 35           |

## Observaciones evaluación



En caso de hacer pruebas

parciales de los temas, se hará promedio de las notas obtenidas en cada uno, siempre que en todas ellas la nota obtenida sea igual o superior al tres.

En caso de que en alguna de ellas

obtuviera nota inferior al tres, el alumno tendrá que realizar una prueba escrita de esa parte, en la fecha prevista en el calendario oficial de exámenes.

Según los cursos, la evaluación

se realizará mediante pruebas objetivas o combinado con trabajos en clase o fuera de clase. Al inicio del cuatrimestre el profesor/és indicarán claramente el modo de evaluación: indicando qué se evalúa y cómo. Preferiblemente, se dejará constancia en Moodle de lo indicado en clase subiendo un archivo con nombre "Evaluación de los temas xx y xxx" o "Evaluación del profesor xxx".

Para los alumnos matriculados en la modalidad de Dispensa académico:

-

15% de la calificación asignada a la asistencia de la clase magistral se dividirá entre trabajos supervisados y prueba objetiva en la misma proporción, distribuyéndose: - hasta 41.18% en trabajos supervisados y hasta 58.82% en las pruebas objetivas

Los criterios de evaluación de la segunda oportunidad serán los mismos que los de la primera

## Fuentes de información

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Básica</b>         | Desde a páxina de Inicio do Instituto Nacional de Seguridade e Saude no Traballo pódese acceder a:- desde páxina principal, menú Documentación/Material Normativo/Guías Técnicas do INSST- Alternativamente, desde o buscador (dereita arriba) accédense a ferramentas prácticas que facilitan a avaliación de condicións de traballo (guías técnicas, Casos prácticos, etc.)                                                           |
| <b>Complementaria</b> | Comprobador de Normativa vixente ou derogada.Para comprobar se unha lei ou real Decreto está en vigor, foi derogada ou modificada é conveniente realizar a procura a través da web <a href="http://noticias.juridicas.com/">http://noticias.juridicas.com/</a> Á parte de identificar a vixencia con iconas verdes, facilita a navegación polo texto mediante hipervínculos.Tambien indica se hai texto modificado e cando se realizou. |

## Recomendaciones

### Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

### Asignaturas que se recomienda cursar simultáneamente

### Asignaturas que continúan el temario

## Otros comentarios

Para axudar a conseguir un entorno inmediato sostido e cumprir co obxectivo da acción número 5: ?Docencia e investigación saudable e sustentable ambiental e social? do "Plan de Acción Gree

[illegible]

(\*) 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