



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Especialización en Seguridad en el Trabajo

|                     |                                                                                                                                                                                                                                            |            |       |              |
|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|--------------|
| Asignatura          | Especialización en Seguridad en el Trabajo                                                                                                                                                                                                 |            |       |              |
| Código              | V04M150V01201                                                                                                                                                                                                                              |            |       |              |
| Titulación          | Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales                                                                                                                                                                                    |            |       |              |
| Descriptores        | Creditos ECTS                                                                                                                                                                                                                              | Seleccione | Curso | Cuatrimestre |
|                     | 6                                                                                                                                                                                                                                          | OB         | 1     | 2c           |
| Lengua Impartición  | Castellano                                                                                                                                                                                                                                 |            |       |              |
| Departamento        | Dpto. Externo<br>Ingeniería de los recursos naturales y medio ambiente<br>Ingeniería mecánica, máquinas y motores térmicos y fluidos                                                                                                       |            |       |              |
| Coordinador/a       | Patiño Vilas, David                                                                                                                                                                                                                        |            |       |              |
| Profesorado         | Ameijeiras Canosa, Carmen<br>Lima Gómez, Daniel<br>Martínez Cartelle, José Antonio<br>Mendez Fernández, Manuela<br>Patiño Vilas, David<br>Pérez Orozco, Raquel<br>Picos Martín, Juan<br>Rodríguez Campos, Beatriz<br>Suárez Porto, Eduardo |            |       |              |
| Correo-e            | patinho@uvigo.es                                                                                                                                                                                                                           |            |       |              |
| Web                 |                                                                                                                                                                                                                                            |            |       |              |
| Descripción general |                                                                                                                                                                                                                                            |            |       |              |

## Competencias

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Código |                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| B2     | CG2 - Capacitar al estudiante para las funciones de nivel superior de técnico en prevención de riesgos laborales en Seguridad en el Trabajo                                                                                                                                          |
| B6     | CG6 - Identificar las condiciones de seguridad en los centros de trabajo y describir las técnicas de seguridad en el trabajo dirigidas a vigilar y prevenir el riesgo de accidentes de trabajo                                                                                       |
| C2     | CE02 - Aplicar métodos estadísticos a la prevención de riesgos laborales.                                                                                                                                                                                                            |
| C4     | CE04 - Valorar las capacidades de análisis y detección de situaciones de riesgo en procesos y sectores específicos (construcción, siderometalúrgico, agricultura, residuos, energía, etc.) y promover la utilización de medidas preventivas adaptadas a dichos sectores específicos. |
| C9     | CE09 - Identificar los diferentes riesgos de seguridad.                                                                                                                                                                                                                              |
| C10    | CE010 - Adquirir capacidad para la investigación de accidentes.                                                                                                                                                                                                                      |
| C13    | CE013 - Capacidad para coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva.                                  |
| C14    | CE014 - Capacidad para preparar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.                                                                                                                                |
| C20    | CE020 - Desarrollar metodologías para la detección, valoración y control de riesgos de seguridad en el trabajo.                                                                                                                                                                      |
| D1     | CT1 - Capacidad e iniciativa para tomar decisiones y evaluar soluciones alternativas o novedosas demostrando flexibilidad, rigor y profesionalidad                                                                                                                                   |
| D3     | CT3 - Capacidad de comunicación oral y escrita de conocimientos y conclusiones a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades                                                                                                                     |
| D5     | CT5 - Compromiso ético                                                                                                                                                                                                                                                               |

**Resultados de aprendizaje**

| Resultados previstos en la materia                                                                                                                                                                                                                                               | Resultados de Formación y Aprendizaje |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| Identificar las características del sector de construcción en lo relativo a la siniestralidad laboral.                                                                                                                                                                           | B2                                    |
| Identificar las bases técnicas para analizar riesgos y proponer medidas correctoras en las instalaciones industriales.                                                                                                                                                           | C4<br>C13<br>D1                       |
| Saber valorar los riesgos en instalaciones eléctricas, recipientes e instalaciones a presión, instalaciones de gases combustibles o instalaciones para el almacenamiento de productos peligrosos.                                                                                | B6<br>C4<br>C10                       |
| Identificar los riesgos específicos asociados a la maquinaria industrial y aprender a elaborar pliegos de especificaciones para la selección de maquinaria segura en el manejo y para el mantenimiento.                                                                          | C2<br>C4<br>D5                        |
| Comprender la importancia del sector siderometalúrgico en la generación de accidentes de trabajo.                                                                                                                                                                                | B2                                    |
| Identificar los riesgos inherentes a la industria química.                                                                                                                                                                                                                       | C9<br>C20                             |
| Inculcar en el alumno la transcendencia de las condiciones ambientales en el trabajo y en los diferentes sectores productivos.                                                                                                                                                   | B6<br>C20                             |
| Capacitar al coordinador en materia de seguridad y salud durante la elaboración del proyecto de obra como persona técnica competente designada por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de obra, de la aplicación de los principios generales de prevención. | B2<br>B6<br>C13                       |
| Capacitar al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra como la persona técnica competente integrada en la dirección facultativa, designada por la promotora para llevar a cabo las tareas definidas en la normativa.                           | C14<br>D3<br>D5                       |

**Contenidos**

| Tema                           |                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. Seguridad contra incendios  | 1.1. Reglamento de seguridad contra incendios en establecimiento industriales<br>1.2. Atmósferas explosivas<br>1.3. Código técnico de la edificación                                                                                                                      |
| 2. Planes de emergencia        | 2.1. Planes de autoprotección<br>2.2. Reglamentación vigente<br>2.3. Simulacros                                                                                                                                                                                           |
| 3. Riesgo eléctrico            | 3.1. RD 614/2001<br>3.2. Las funciones de las entidades especializadas que actúan como servicio de prevención                                                                                                                                                             |
| 4. Trabajos especiales         | 4.1. Trabajos en caliente y en frío<br>4.2. Trabajos en recintos confinados                                                                                                                                                                                               |
| 5. Almacenamiento de productos | 5.1. RD 379/2001<br>5.2. Líquidos inflamables<br>5.3. Óxido de etileno<br>5.4. Cloro<br>5.5. Amoníaco<br>5.6. Botellas y botellones<br>5.7. Líquidos corrosivos<br>5.8. Sustancias tóxicas                                                                                |
| 6. Accidentes graves           | 6.1. RD 1254/1999<br>6.2. RD 119/2005<br>6.3. RD 948/2005 sobre control de riesgos de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas                                                                                                                      |
| 7. Seguridad de las máquinas   | 7.1. RD 1435/1992<br>7.2. Normas armonizadas<br>7.3. Evaluación de riesgos<br>7.4. Dispositivos de seguridad<br>7.5. Expediente técnico<br>7.6. Marcado CE<br>7.7. Declaración de conformidad<br>7.8. Manual de instrucciones<br>7.9. RD 1215/1997 adecuación de máquinas |
| 8. Sector de la madera         | 8.1. Riesgos y medidas preventivas<br>8.2. Operaciones de tala, primera transformación, etc.<br>8.3. Riesgos en las máquinas de trabajar la madera                                                                                                                        |
| 9. Presas                      | 9.1. Riesgos y medidas preventivas                                                                                                                                                                                                                                        |
| 10. Operaciones de soldadura   | 10.1. Riesgos y medidas preventivas                                                                                                                                                                                                                                       |

|                                                                      |                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. Sector de la construcción                                        | 10.1. Riesgos y medidas preventivas<br>10.2. RD 1627/1997<br>10.3. Proyectos de obras<br>10.4. Estudios de seguridad<br>10.5. Planes de seguridad<br>10.6. Regulación de la subcontratación y su desarrollo |
| 12. Sector agrícola y ganadero                                       | 12.1. Riesgos y medidas preventivas                                                                                                                                                                         |
| 13. Sector marítimo y pesquero                                       | 13.1. Riesgos y medidas preventivas                                                                                                                                                                         |
| 14. Transporte de mercancías peligrosas y seguridad en la conducción | 14.1. Accidentes de tráfico<br>14.2. In itinere<br>14.3. Investigación de accidentes de circulación<br>14.4. Conducción defensiva                                                                           |

### Planificación

|                                           | Horas en clase | Horas fuera de clase | Horas totales |
|-------------------------------------------|----------------|----------------------|---------------|
| Lección magistral                         | 30             | 0                    | 30            |
| Estudio de casos                          | 15             | 0                    | 15            |
| Resolución de problemas de forma autónoma | 0              | 100                  | 100           |
| Seminario                                 | 3              | 0                    | 3             |
| Examen de preguntas objetivas             | 1              | 0                    | 1             |
| Autoevaluación                            | 1              | 0                    | 1             |

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

|                                           | Descripción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Lección magistral                         | Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante                                                                                                                                                                                                                         |
| Estudio de casos                          | Análisis de un hecho, problema o suceso real con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y adiestrarse en procedimientos alternativos de solución.                                                                                                                                                         |
| Resolución de problemas de forma autónoma | Actividad en la que se formulan problemas o ejercicios relacionados con la materia. EL alumno debe desarrollar las soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas o algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados. Se suele utilizar como complemento de la lección magistral. |
| Seminario                                 | Entrevistas que el alumno mantiene con el profesorado de la materia para asesoramiento/desarrollo de actividades de la materia y del proceso de aprendizaje.                                                                                                                                                                                                                                                       |

### Atención personalizada

| Metodologías     | Descripción                                                                              |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estudio de casos | Posibilidad de adaptar los ejercicios que se proponen al campo de trabajo de cada alumno |

### Evaluación

|                               | Descripción                                                                                                         | Calificación | Resultados de Formación y Aprendizaje |                                      |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|---------------------------------------|--------------------------------------|
| Examen de preguntas objetivas | Examen final. Cuestiones de respuesta corta o tipo test con posibilidad de resolución de algún ejercicio o problema | 60           | B2<br>B6                              | C4<br>C9<br>C10<br>C13<br>C14<br>C20 |
| Autoevaluación                | Realizadas autónomamente por los alumnos, teniendo en cuenta la presencialidad                                      | 40           | B2                                    | C2<br>C4<br>D1<br>D3<br>D5           |

### Otros comentarios sobre la Evaluación

Calendario de exámenes. Verificar/consultar de forma actualizada en la página web del máster:

<http://www.masterprl.es/>

### Fuentes de información

## Bibliografía Básica

José Avelino Espero Santiago, Florentino Fernández Zapico, Minerva Espeso Expósito y Beatriz Fernánd, **Seguridad en el Trabajo. Manual para la formación del especialista**, 14ª edición, Lex Nova, 2009

JOSE MARIA CORTES DIAZ, **Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad e Higiene del Trabajo**, 10ª edición, TEBAR, 2012

## Bibliografía Complementaria

Barceló Domenech, J., **Responsabilidad extracontractual del empresario por actividades de sus dependientes**, Mc Graw-Hill, 1995

Asua González, C., **La responsabilidad civil I y II**, en **Manual de Derecho Civil, II**, de PUIG FERRIOL, GETE-ALONSO, Marcial Pons, 2000

Confederación sindical de CC.OO y Unión General de Trabajadores, **Guía: el transporte al centro de trabajo**, 1998

García Ninet, J.I., **Manual de prevención de riesgos laborales**, Última edición, Atelier Editorial,

Hoyos, D., **Costes externos del transporte en la CAPV**, Ihobe, Serie Programa Marco Ambiental nº44, 2005

López Gandía, J; Blasco Lahoz, J.F., **Curso de prevención de riesgos laborales**, Tirant lo Blanch, última edición

Mercader Uguina, J.R., **Indemnizaciones derivadas de accidente de trabajo**, La Ley, 2000

Molto García, J.I., **La imputación de responsabilidades y el marco jurídico de la prevención de riesgos laborales**, INSHT, 2006

Navarro Fernández, J.; A/Pertinez Vilchez, F., **Responsabilidad empresarial y riesgos laborales**, Bosch, 2002

Rodríguez Llamas, S., **Régimen de responsabilidad civil por productos defectuosos**, Aranzadi-Thomsom, 2002

Sala Franco, T., **Derecho de la prevención de riesgos laborales**, Tirant lo Blanch, 2004

Vega P., **Movilidad: el transporte al trabajo. Planes de movilidad**., Grupo de Estudios y Alternativas, 21, SL, 2005

Vela Sánchez, A., **Criterios de Aplicación del régimen de responsabilidad civil por productos**, Comares, 2004

## Recomendaciones

## Plan de Contingencias

### Descripción

=== MEDIDAS EXCEPCIONALES PLANIFICADAS ===

Ante la incierta e imprevisible evolución de la alerta sanitaria provocada por el COVID-19, la Universidad de Vigo establece una planificación extraordinaria que se activará en el momento en que las administraciones y la propia institución lo determinen atendiendo a criterios de seguridad, salud y responsabilidad, y garantizando la docencia en un escenario no presencial o parcialmente presencial. Estas medidas ya planificadas garantizan, en el momento que sea preceptivo, el desarrollo de la docencia de un modo más ágil y eficaz al ser conocido de antemano (o con una amplia antelación) por el alumnado y el profesorado a través de la herramienta normalizada e institucionalizada de las guías docentes.

=== ADAPTACIÓN DE LAS METODOLOGÍAS ===

\* Metodologías docentes que se mantienen

Se mantienen todas las metodologías docentes que en caso de imposibilidad presencial se llevarán a cabo a través de medios telemáticos (campus remoto)

\* Mecanismo no presencial de atención al alumnado (tutorías)

El alumnado puede contactar por correo electrónico con el profesor de la asignatura o con el coordinador de grado. Así mismo pueden organizar tutorías a través del campus remoto de la Universidad de Vigo

\* Modificaciones (si proceden) de los contenidos a impartir

Los contenidos a impartir y los resultados de aprendizaje no se modifican

\* Bibliografía adicional para facilitar el auto-aprendizaje

No es necesaria bibliografía adicional respecto a la facilitada al inicio de curso en las condiciones habituales

=== ADAPTACIÓN DE LA EVALUACIÓN ===

\* Pruebas ya realizadas

Se mantiene su peso en la nota global

\* Pruebas pendientes que se mantienen

Se mantienen los criterios de evaluación adecuando la realización de las pruebas, en caso de ser necesario y por indicación en Resolución Rectoral, a los medios telemáticos puestos a disposición del profesorado (campus remoto, Moovi, etc.)

\* Pruebas que se modifican

Ninguna