



**Escuela Politécnica Superior**

**M.U. en Seguridad Integral en la Industria y Prevención  
de Riesgos Laborales**

**Memoria de Verificación**

**2010-2011**



---

**MEMORIA PARA LA SOLICITUD  
DE VERIFICACIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE  
MASTER UNIVERSITARIO EN SEGURIDAD INTEGRAL EN LA  
INDUSTRIA Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES  
POR LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

---

<b>Versión</b>	<b>Consejo de Gobierno</b>	<b>Implantación / Modificación Sustancial</b>	<b>Año Implantación</b>
V01	25-02-2010	Implantación del Título	2010
V02	17-06-2015	Reajuste de Créditos Obligatorios	2015

<b>Descripción Título</b> .....	<b>4</b>
<b>Representante Legal de la universidad</b> .....	<b>4</b>
<b>Responsable del título</b> .....	<b>4</b>
<b>Universidad Solicitante</b> .....	<b>4</b>
<b>Dirección a efectos de notificación</b> .....	<b>4</b>
<b>Descripción del título</b> .....	<b>4</b>
<b>Justificación</b> .....	<b>6</b>
<b>Justificación del título propuesto</b> .....	<b>6</b>
Interés académico, científico o profesional del mismo: .....	6
<b>Referentes externos:</b> .....	<b>17</b>
<b>Descripción de los procedimientos de consulta utilizados para la elaboración del plan de estudios.</b> .....	<b>19</b>
Descripción de los procedimientos de consulta internos:.....	19
Descripción de los procedimientos de consulta externos: .....	21
<b>Competencias</b> .....	<b>23</b>
<b>Competencias generales</b> .....	<b>23</b>
<b>Acceso y admisión</b> .....	<b>28</b>
<b>Planificación enseñanza</b> .....	<b>50</b>
<b>Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia</b> .....	<b>50</b>
Explicación: .....	55
Movilidad: .....	62
<b>Módulo Básico</b> .....	<b>67</b>
Materias y asignaturas asociadas a este módulo.....	74
<b>Módulo de especialización en Seguridad en el Trabajo</b> .....	<b>75</b>
Materias y asignaturas asociadas a este módulo.....	79
<b>Módulo de especialización en Higiene Industrial</b> .....	<b>80</b>
Materias y asignaturas asociadas a este módulo.....	84
<b>Módulo de especialización en Ergonomía y Psicología Aplicada</b> .....	<b>85</b>
Materias y asignaturas asociadas a este módulo.....	88
<b>Módulo de Prácticas en Empresa</b> .....	<b>90</b>
Materias y asignaturas asociadas a este módulo.....	92
<b>Trabajo Fin de Máster</b> .....	<b>92</b>
Materias y asignaturas asociadas a este módulo.....	93
<b>Personal académico</b> .....	<b>95</b>
<b>6.1 Personal Académico</b> .....	<b>95</b>
Profesorado:.....	95
Adecuación del profesorado: .....	103
<b>6.2 Otros Recursos Humanos</b> .....	<b>111</b>
<b>Recursos, materiales y servicios</b> .....	<b>126</b>
<b>Recursos materiales y servicios</b> .....	<b>126</b>
Justificación: .....	126
Convenios de Colaboración con otras Instituciones:.....	127
<b>Resultados previstos</b> .....	<b>129</b>
<b>Valores cuantitativos estimados para los siguientes indicadores y su justificación</b> .....	<b>129</b>
Justificación de los indicadores: .....	129
<b>Garantía de calidad</b> .....	<b>131</b>
<b>Información sobre el sistema de garantía de calidad</b> .....	<b>131</b>

---

<b>Calendario de implantación .....</b>	<b>131</b>
<b>Cronograma de implantación de la titulación .....</b>	<b>131</b>
Justificación: .....	131
Curso de implantación: .....	133
<b>Procedimiento de adaptación en su caso de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios.....</b>	<b>133</b>
Procedimiento: .....	133
<b>Enseñanzas que se extinguen por la implantación del siguiente título propuesto .....</b>	<b>133</b>
Enseñanzas: .....	133

### Descripción Título

#### Representante Legal de la universidad

Representante Legal			
Rector			
1º Apellido	2º Apellido	Nombre	N.I.F.
Castro	Arroyo	Miguel Ángel	34042650M

#### Responsable del título

Director Escuela Politécnica Superior			
1º Apellido	2º Apellido	Nombre	N.I.F.
López	Vázquez	Jorge Jesús	28434422M

#### Universidad Solicitante

Universidad Solicitante	Universidad de Sevilla	C.I.F.	Q4118001I
Centro, Departamento o Instituto responsable del título	Escuela Politécnica Superior		

#### Dirección a efectos de notificación

Correo electrónico	<a href="mailto:ordenacion@us.es">ordenacion@us.es</a>		
Dirección postal	c/ San Fernando nº 4. Área de Ordenación Académica	Código postal	41004
Población	Sevilla	Provincia	Sevilla
FAX	954556982	Teléfono	954551063

#### Descripción del título

Denominación	Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales	Ciclo	Máster
Centro/s donde se imparte el título			
Escuela Politécnica Superior			
Universidades participantes			Departamento
Convenio			

Tipo de enseñanza	Presencial	Rama de conocimiento	Ingeniería y Arquitectura
Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas			
en el primer año de implantación	40	en el segundo año de implantación	40
en el tercer año de implantación	40	en el cuarto año de implantación	40
Nº de ECTS del título	60	Nº Mínimo de ECTS de matrícula por el estudiante y período lectivo	30
Normas de permanencia :	<a href="http://servicio.us.es/academica/sites/default/files/nuevosplanes/permanpdf.pdf">http://servicio.us.es/academica/sites/default/files/nuevosplanes/permanpdf.pdf</a>		
Naturaleza de la institución que concede el título		Pública	
Naturaleza del centro Universitario en el que el titulado ha finalizado sus estudios		Propio	
Profesiones para las que capacita una vez obtenido el título			
Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo			
Español			

## Justificación

### Justificación del título propuesto

#### Interés académico, científico o profesional del mismo:

Como consecuencia de la entrada en vigor del Acta Única Europea de 1986 la seguridad y la salud en el trabajo pasaron a ser temas prioritarios en virtud de las nuevas disposiciones relativas a la política social. Estableciéndose en el Tratado CEE, por una parte y en el Artículo 118A, que los Estados Miembros procurarían promover la mejora del medio de trabajo para proteger la seguridad y la salud de los trabajadores, fijando como objetivo la armonización, dentro del progreso, de las condiciones existentes en ese ámbito y por otra y en el Artículo 100A, que sólo podrían comercializarse productos seguros, pasando a ser la seguridad de los productos una condición para su comercialización y libre circulación.

En base a los citados artículos se promulgaron numerosas Directivas, pero sin embargo fue con la entrada en vigor de la denominada Directiva Marco de Salud y Seguridad en los lugares de trabajo (Directiva 89/391/CEE), y las Directivas específicas que de ellas se derivaron, cuando esta materia comenzó a adquirir su verdadero auge en la Unión Europea.

La Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales por la que se transpone la citada Directiva, y el importante desarrollo reglamentario derivado de la misma ha conllevado aparejado la necesidad de expertos o técnicos en prevención con la formación adecuada para poder desempeñar las funciones asignadas por la normativa, integrados o no, en los Servicios de Prevención previstos en la citada Ley.

Unido a lo anterior es preciso señalar que la importancia creciente por los temas relativos a seguridad y salud en el trabajo han seguido una evolución paralela con aquellos otros relativos a la calidad y al medio ambiente. Los cuales comienzan a ser planteados en forma conjunta en los esquemas organizativos de las propias empresas. Muy especialmente en lo que se refiere al binomio calidad-seguridad, ya asentado desde hace años. De forma que los nuevos conceptos de “seguridad integral”, “calidad de vida en el trabajo”, “control total de pérdida”, etc., ya acuñados, constituyen una buena muestra de los nuevos enfoques, mucho más amplios, con los que toda esta temática se plantea en numerosas empresas.

Por otra parte, la Ley 21/1992, de 16 de julio, de Industria (BOE de 23.10.92) contempló la Seguridad y la Calidad Industriales como su núcleo vertebral. Estableciendo como objeto de la Seguridad Industrial la “prevención y limitación de riesgos, así como la protección contra accidentes y siniestros capaces de producir daños a las personas, bienes y al medio ambiente, derivados de la actividad industrial o de la utilización, funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones o equipos y de la producción, y uso o consumo, almacenamiento o deshecho de los productos industriales”.

Como respuesta a la previsible demanda de personal capacitado en los citados campos, el Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales, en la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla que, desde el curso 1981/82, venía asumiendo la docencia de la asignatura de Seguridad e Higiene del Trabajo (como materia obligatoria en los estudios de Ingeniería Técnica Industrial) y desde el curso 1990/91 comenzó a impartir una formación sobre Seguridad Integral en la Empresa, que sería el germen de lo que a partir del curso

1994/95 daría lugar a la formación de Expertos en Prevención como estudios de Postgrado conducentes al Título Propio de *Experto Universitario en Seguridad Integral en la Industria* (40 créditos), destinado a la dar respuesta a la previsible demanda de profesionales formados en este campo y cuya programación y estructura se mantuvo invariable, durante las tres primeras ediciones.

Posteriormente, como consecuencia de la publicación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprobó el Reglamento de los Servicios de Prevención, a partir del curso 1997/98, los estudios de *Experto Universitario en Seguridad Integral en la Industria* modificaron ligeramente sus contenidos, dentro de las limitaciones impuestas por la vigente Normativa de Estudios de Postgrado conducentes a Títulos Propios y Diplomas de la Universidad de Sevilla, con el fin de adecuarlos a lo establecido en el Anexo VI del citado Reglamento, para el desempeño de funciones de Nivel Superior. Contando con una acreditación parcial de la Dirección General de Trabajo y Seguridad Social de la Junta de Andalucía circunscrita a las 350 horas de formación común más 50 horas de especialización en Seguridad en el Trabajo - del Anexo VI del Reglamento de los Servicios de Prevención (Resolución de 26.8.98), al igual que todas las ediciones anteriores tras cursar los alumnos el correspondiente curso de postgrado de Complementos de Formación en Seguridad en el Trabajo para Expertos Universitarios en Seguridad Integral en la Industria.

A partir del curso 1998/99, los estudios de *Experto Universitario en Seguridad Integral en la Industria* (manteniendo su estructura y contenidos) y a propuesta de su Director, pasaron a tener como unidad organizadora la Escuela Politécnica Superior de Sevilla, en lugar del citado Departamento. Pasando en cursos sucesivos a ampliar su oferta formativa en materia de prevención de riesgos laborales con los nuevos estudios de postgrado de *Experto Universitario en Seguridad en el Trabajo* (25 créditos), de *Experto Universitario en Higiene Industrial* (25 créditos) y de *Experto Universitario en Ergonomía y Psicología Aplicada a la Prevención* (25 créditos) y que, a partir del curso 2004/05, darían lugar a los estudios de *Máster Propio en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales* (60 créditos). Habiendo pasado, a partir del presente curso 2009/10, a estar estructuradas todas las enseñanzas indicadas en créditos ECTS.

Con todo ello la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla, a través del Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales en el Centro, ha venido dando respuesta a la demanda de Formación de Nivel Superior en Prevención de Riesgos Laborales derivada del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, con lo contenidos incluidos en el Anexo VI del citado Real Decreto, y en las especialidades de Seguridad en el Trabajo, de Higiene Industrial y de Ergonomía y Psicología Aplicada. Habiendo formado a más de dos mil setecientos alumnos, como puede verse en la [www.master.us.es/seguridadintegral](http://www.master.us.es/seguridadintegral), donde se detalla el número de alumnos matriculados en cada una de las ediciones impartidas y su formación académica, así como su evolución a lo largo de los años. En los que ha pasado de ser una formación impartida exclusivamente para titulaciones de enseñanzas técnicas a contar con alumnos de todo tipo de titulaciones, dado el carácter multidisciplinar de la materia y en especial desde la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y el Reglamento de los Servicios de Prevención.

Estos estudios se han caracterizado, y de aquí el éxito de los mismos, por contar con un elevado porcentaje de profesorado procedente del campo empresarial y de las instituciones públicas, fundamentalmente procedentes del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo



(INSHT), las empresas o servicios de prevención y de las consejerías de la Junta de Andalucía más directamente relacionadas con el tema de la prevención (Consejerías de Empleo, de Industria – ahora Innovación Ciencia y Empresa- y de Medio Ambiente). Lo que ha hecho de estos estudios un referente entre las enseñanzas de posgrado sobre esta materia impartidas en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

**Justificación del título propuesto:**

Los estudios de postgrado en prevención de riesgos laborales tienen sus antecedentes más recientes en nuestro país en los denominados “Cursos Superiores de Seguridad para Formación de Expertos”, impartidos en la década de los sesenta por el Instituto y Escuelas Nacionales de Medicina y Seguridad del Trabajo, los impartidos veinte años después por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, dentro del “Plan de Estudios del Técnico de Seguridad e Higiene del Trabajo” y los estudios, implantados en diferentes universidades españolas desde la aprobación de los Convenios 155 y 161 de la OIT y la Directiva 89/391/CEE, entre los que cabría citar los del “Máster en seguridad y salud en el medio ambiente de trabajo”, impartido desde el curso 1987/88, por el Instituto de Estudios Europeos de la Universidad Pontificia de Salamanca.

Posteriormente, con la Ley de Reforma Universitaria, se posibilitaría una formación de posgrado en esta materia como enseñanzas propias de Universidad constituyendo un buen referente la formación impartida en la Escuela Politécnica Superior desde el curso 1994/95.

La nueva ordenación normativa, tras la derogación del Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulaban los estudios universitarios oficiales de postgrado, contemplada en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, posibilita a la EUP ofrecer una formación de posgrado sustentada en la organización universitaria nacida del proceso de Bolonia, que establece los nuevos Máster Oficiales como un segundo grado de dichas enseñanzas y con la finalidad de facilitar la integración al mundo laboral de los egresados de las titulaciones universitarias y, en especial de las titulaciones más directamente relacionadas con la prevención de riesgos laborales, desempeñando en las empresas las funciones de nivel superior en prevención derivadas del vigente marco normativo, sin olvidar nuevas posibilidades en los campos de la docencia y la investigación.

El Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, que propone la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla, a partir de la experiencia acumulada durante años impartiendo estas enseñanzas como títulos propios, está diseñado para que el alumno consiga la formación teórica y práctica necesaria que le permita el desempeño de las funciones de nivel superior contenidas en el artículo 37 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. Esta propuesta nace como respuesta de la Universidad de Sevilla, en general, y de la Escuela Politécnica Superior en particular, para dar respuesta a la demanda de formación especializada en este campo.

Con este objetivo, desde la Escuela Politécnica Superior, se propone la creación de un Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales a partir de la experiencia acumulada durante más de quince años impartiendo enseñanzas de nivel superior en prevención de riesgos laborales, como enseñanzas conducentes a la obtención de títulos propios de la Universidad de Sevilla. Habiendo contado siempre con la suficiente

aceptación tanto por parte de los alumnos que participaron en los estudios como por parte de las empresas e instituciones destinatarios finales de los alumnos egresados.

El nuevo Máster Oficial que se plantea, conduciría a la obtención de las competencias necesarias para el desempeño de la profesión “regulada” de Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales (en adelante TSPRL) en las especialidades preventivas de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología.

Por otra parte, el hecho de que a partir de próximo curso esta formación solo podrá ser impartida dentro del ámbito docente universitario como enseñanzas de Máster y en consecuencia, las organizaciones y entidades que hasta ahora han venido siendo autorizadas por la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía para impartir y certificar la formación impartida como válida para el desempeño de las funciones contenidas en el Artículo 37 citado, al considerar la citada Autoridad Laboral de la Comunidad Autónoma Andaluza extinguido el periodo contemplado en la disposición transitoria tercera del Reglamento de los Servicios de Prevención, hace imprescindible la implantación del título propuesto, que podría ser ofertado a los titulados egresados de las titulaciones más directamente relacionadas con el tema de la prevención, tanto dentro del área de influencia de la Universidad de Sevilla como del resto de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

La titulación de Máster Universitario propuesta está avalada por los anteriores Másteres (no oficiales) que permiten obtener la acreditación para el desempeño de las funciones de Técnico Superior de Prevención, que proliferan en todo el territorio Nacional pero que, a partir de ahora, reducirán su oferta, al pasar la responsabilidad de estas titulaciones exclusivamente a las Universidades. Además esta propuesta de Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales se sustenta, como se ha indicado anteriormente, en las actuales enseñanzas propias impartidas en el Centro y que se integran, por transformación, en el nuevo Máster Universitario (Máster Propio en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, Experto Universitario en Seguridad en el Trabajo, Experto Universitario en Higiene Industrial y Experto Universitario en Ergonomía y Psicología Aplicada a la Prevención).

Por otra parte, el tema de la prevención de riesgos laborales siempre ha figurado en las enseñanzas impartidas en la Escuela Politécnica Superior, incluida como asignatura de Seguridad e Higiene del Trabajo en los estudios de Ingeniería Técnica Industrial e impartida por el Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales, existiendo dos Convenios de la Universidad de Sevilla con la Fundación Mapfre y Applus, por los se vienen convocando desde hace años los Premios Proyectos Fin de Carrera Universidad de Sevilla - Fundación Mapfre y Universidad de Sevilla - Applus para fomentar la integración de la prevención de riesgos laborales en los Proyectos Fin de Carrera, que es extensivo a todos los titulados de la Universidad de Sevilla.

Por otra parte la prevención de riesgos laborales se considera básica en la formación académica del Ingeniero Técnico Industrial y en sus líneas de investigación, ya que esta titulación tiene reconocida por la Ley Orgánica de la Edificación facultades para el desempeño de funciones de Coordinador de Seguridad. Por lo que la titulación propuesta podría considerarse en cierta medida de especialización para los titulados de grado facultados para el desempeño de la profesión de Ingeniero técnico industrial.

Por todo lo expuesto, se propone la creación de un Título Oficial de Máster Universitario de 60 ECTS en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales (**Mu-SIIPRL**). Dando con ello respuesta a la demanda de especialización de profesionales en el campo de la prevención de riesgos laborales, debido a la cada vez mayor incidencia social de la salud laboral en todos los sectores productivos, como se constata en todos los ámbitos: administraciones, empresas e instituciones, confirmándose como uno de los aspectos más importantes de la actividad profesional de los titulados mas directamente relacionados con esta materia y, en especial para las titulaciones que habilitan para el desempeño de las profesiones técnicas reguladas. Sin descartar el interés de la prevención de riesgos laborales para otras titulaciones científicas, sociales o jurídicas, dado el carácter multidisciplinar de la materia.

Por otra parte, dado que los temas relacionados con la prevención de riesgos laborales y seguridad, se incluyen escasamente entre los curricula de las titulaciones universitarias, se plantea la necesidad de una mejora curricular, que permita preparar a los titulados en el tema de la seguridad y salud laboral y sus técnicas específicas: Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología, con el fin de dotar a los titulados de grado mas directamente relacionados con estas materias, de una capacidad adecuada para gestionar e integrar la prevención en los procesos productivos que se desarrollan en el campo empresarial y que tienen una especial incidencia en la eliminación de los accidentes y enfermedades profesionales.

Estas razones justifican que, desde el entorno Universitario, se proyecten procedimientos docentes que favorezcan los estudios sobre seguridad y salud laboral, de manera que se adquiera un nivel apropiado de conocimientos, para hacer posible la formación de profesionales especializados que apliquen y desarrollen los conocimientos adquiridos en sus estudios de grado, aplicados el campo de la prevención de riesgos laborales, sin descartar las posibilidades que la vigente normativa contempla de servir de base para permitir el acceso al Doctorado.

### **Normas reguladoras del ejercicio profesional:**

#### **Regulación del ejercicio profesional del Técnico Superior en Prevención:**

MARCO NORMATIVO VIGENTE: La aparición de la denominada profesión de Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales, en sustitución de las anteriores profesiones de Ingeniero o Técnico de Seguridad existente en las grandes empresas, tiene lugar como consecuencia de la aprobación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención.

De acuerdo con lo contemplado en el Artículo 34 del Capítulo VI del citado Reglamento, relativo a la Clasificación de las funciones de prevención, a efectos de la determinación de las capacidades y aptitudes necesarias para la evaluación de los riesgos y el desarrollo de la actividad preventiva, las funciones a realizar se clasifican en tres grupos: funciones de nivel básico, funciones de nivel intermedio y funciones de nivel superior, correspondientes a las especialidades y disciplinas preventivas de medicina del trabajo, seguridad en el trabajo, higiene industrial, y ergonomía y psicología aplicada. Contemplándose además en los artículos siguientes las funciones a las que necesariamente habrán de orientarse los proyectos o programas formativos desarrollados para cada nivel y que, en todo caso, deberán ajustarse a los criterios generales y a los contenidos formativos mínimos establecidos.

**Artículo 37. Funciones de nivel superior** (excluyendo las relativas a la especialidad de medicina del trabajo).

1. Las funciones correspondientes al nivel superior son las siguientes:

- a) Las funciones señaladas en el apartado 1 del artículo anterior (Artículo 36), con excepción de la indicada en el párrafo h).
- b) La realización de aquellas evaluaciones de riesgos cuyo desarrollo exija:
  - 1.º El establecimiento de una estrategia de medición para asegurar que los resultados obtenidos caracterizan efectivamente la situación que se valora, o
  - 2.º Una interpretación o aplicación no mecánica de los criterios de evaluación.
- c) La formación e información de carácter general, a todos los niveles, y en las materias propias de su área de especialización.
- d) La planificación de la acción preventiva a desarrollar en las situaciones en las que el control o reducción de los riesgos supone la realización de actividades diferentes, que implican la intervención de distintos especialistas.

Por otra parte, en el punto 2 del mismo artículo, se contempla que para desempeñar las funciones relacionadas en el apartado anterior será preciso contar con *“una titulación universitaria y poseer una formación mínima con el contenido especificado en el programa a que se refiere el anexo VI y cuyo desarrollo tendrá una duración no inferior a 600 horas y una distribución horaria adecuada a cada proyecto formativo, respetando la establecida en el anexo citado”*.

**Artículo 36. Funciones de nivel intermedio.**

1. Las funciones correspondientes al nivel intermedio son las siguientes:

- a) Promover, con carácter general, la prevención en la empresa.
- b) Realizar evaluaciones de riesgos, salvo las específicamente reservadas al nivel superior.
- c) Proponer medidas para el control y reducción de los riesgos o plantear la necesidad de recurrir al nivel superior, a la vista de los resultados de la evaluación.
- d) Realizar actividades de información y formación básica de trabajadores.
- e) Vigilar el cumplimiento del programa de control y reducción de riesgos y efectuar personalmente las actividades de control de las condiciones de trabajo que tenga asignadas.
- f) Participar en la planificación de la actividad preventiva y dirigir las actuaciones a desarrollar en casos de emergencia y primeros auxilios.
- g) Colaborar con los servicios de prevención, en su caso.
- h) Cualquier otra función asignada como auxiliar, complementaria o de colaboración del nivel superior.

En el momento de la aprobación del Real Decreto 39/1997 no existía titulación ni formación académica de postgrado oficial en España, por lo que en la Disposición Transitoria Tercera se establecía que *“en tanto no se determinen por las autoridades competentes en materia educativa las titulaciones académicas y profesionales correspondientes a la formación mínima, esta formación podrá ser acreditada sin efectos académicos a través de la correspondiente certificación expedida por una entidad pública o privada que tenga capacidad para desarrollar actividades formativas en esta materia y cuente con autorización de la autoridad laboral competente”*.

En base a esta Disposición Transitoria Tercera, vigente desde 1997, las Autoridades Laborales y en el caso de Andalucía la Consejería de Empleo, han acreditado a entidades públicas y

privadas, universitarias o no, para la impartición de cursos de TSPRL, facultando a los alumnos que los han superado para ejercer la profesión de TSPRL.

La aparición del Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de Posgrado, posibilitó la aparición de los primeros Máster Oficiales, algunos de los cuales, en tanto cumplían con el requisito de incluir el Anexo VI del Real Decreto 39/1997, constituían de facto la aparición de titulaciones académicas para el ejercicio de la profesión de TSPRL.

Lo que ha motivado que como consecuencia de ello, las Autoridades Laborales, y concretamente la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía, haya considerado no acreditar actividades formativas de acuerdo a la transitoria tercera que terminen posteriores al 31/12/2009, y todo ello a pesar de que no se ha producido ningún cambio normativo que justifique tal decisión. Por lo que en consecuencia, la única posibilidad a partir de esa fecha para el desempeño de las citadas funciones pasan necesariamente por cursar un Máster Oficial, ahora Máster Universitario, regulado por el vigente Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.

**EL TÉCNICO SUPERIOR DE PREVENCIÓN COMO PROFESIÓN REGULADA EN ESPAÑA:** El Real Decreto 1837/2008, de 8 de noviembre, por el que se incorporan al ordenamiento jurídico español la Directiva 2005/36/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de septiembre de 2005, y la Directiva 2006/100/CE, del Consejo, de 20 de noviembre de 2006, relativas al reconocimiento de cualificaciones profesionales, así como a determinados aspectos del ejercicio de la profesión de abogado, incluye en el Anexo VIII y entre las profesiones a las que se exige un nivel de cualificación 4, la nueva profesión regulada de Técnico de Prevención (Nivel Superior) y los requisitos para reconocer el acceso a la citada profesión a las personas del resto de la Unión Europea.

*Nivel de cualificación 4.* Título expedido por una autoridad competente de un Estado miembro que acredite la superación de un ciclo de estudios postsecundarios de una duración mínima de tres años y no superior a cuatro, o una duración equivalente a tiempo parcial, en una Universidad, en un Centro de Enseñanza Superior o en otro Centro del mismo nivel de formación, así como la formación profesional exigida, en su caso, además de dicho ciclo de estudios postsecundarios.

Dentro de este nivel, de acuerdo con la relación de profesiones y actividades agrupadas de acuerdo con el nivel de formación exigido en España para acceder a cada profesión o actividad contenida en el Anexo VIII del real decreto, se incluyen, además de la profesión regulada de Técnico en Prevención (Nivel Superior), las profesiones, para las que también se exige el nivel de formación descrito en el artículo 19.4. del citado Real Decreto (Arquitecto Técnico, Ingeniero Técnico Aeronáutico, Ingeniero Técnico Agrícola, Ingeniero Técnico de Minas, Ingeniero Técnico de Obras Públicas, Ingeniero Técnico de Telecomunicación, Ingeniero Técnico Forestal, Ingeniero Técnico Industrial o de Ingeniero Técnico Naval, en las correspondientes especialidades, Diplomado en Ciencias Empresariales, Diplomado en Relaciones Laborales, Fisioterapeuta, Enfermera responsable de cuidados generales, Maestro de Educación Infantil o de Educación Primaria, etc.) por lo que no se considera descartable la creación de una titulación de grado con las competencias recogidas en el Artículo 37 del Reglamento de los Servicios de Prevención y los contenidos generales del Anexo VI del citado Reglamento, que habilitase para el desempeño de la profesión, con una troncalidad común, y la

posibilidad de que pudiese dar lugar a uno o mas títulos diferentes en ingeniería de seguridad, en higiene industrial, en ergonomía y en psicología aplicada a la prevención.

Actualmente, ya existe un Colegio Oficial, concretamente en la Comunidad Valenciana (Ley 1/2009), e iniciativas de creación de otros. Estimándose en algunos estudios que es del orden de los 30.000 TSPRL, el número de personas que ejercen actualmente la profesión, considerada como uno de los yacimientos de empleo actuales.

REQUISITOS NECESARIOS PARA QUE UNA TITULACIÓN OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES SEA CONSIDERADA VALIDA PARA ACCEDER A LA PROFESIÓN REGULADA DE TSPRL: De acuerdo con el marco normativo vigente y, en tanto que por parte del Gobierno, de acuerdo con lo establecido en artículo 15.4 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, no se establezcan los criterios a los que habrían de adecuarse las titulaciones que habiliten para el ejercicio de la profesión regulada de Técnico de Prevención (Nivel Superior), el único requisito reglamentario exigible a los estudios del Máster Universitario es el de que en su estructura se incluyan todos los contenidos del Anexo VI del Real Decreto 39/1997.

#### **Artículo 15. Directrices para el diseño de títulos de Máster Universitario.**

4. *“Cuando se trate de títulos que habiliten para el ejercicio de actividades profesionales reguladas en España, el Gobierno establecerá las condiciones a las que deberán adecuarse los correspondientes planes de estudios, que además deberán ajustarse, en su caso, a la normativa europea aplicable. Estos planes de estudios deberán, en todo caso, diseñarse de forma que permitan obtener las competencias necesarias para ejercer esa profesión. A tales efectos la Universidad justificará la adecuación del plan de estudios a dichas condiciones”.*

No obstante es deseable, según lo recomendado por la Dirección General de Seguridad y Salud Laboral de la Junta de Andalucía que los contenidos, según las especialidades o intensificaciones de cada título, incorporen en su programa una formación complementaria teórico-práctica según las necesidades del ejercicio de la profesión y los nuevos riesgos emergentes.

SITUACIÓN DE LAS ENSEÑANZAS UNIVERSITARIAS EN ANDALUCÍA: Según el Decreto 408/2008, de 15 de julio, por el que se actualiza el Catálogo de Enseñanzas Universitarias conducentes a la expedición por las Universidades Públicas de Andalucía de títulos oficiales, así como la estructura de los centros que las imparten y se fijan los precios públicos y tasas a satisfacer por la prestación de servicios académicos y administrativos universitarios para el curso 2008/2009, solo existe un Máster en Andalucía que cumple con los requisitos del Anexo VI del Real Decreto 39/1997, concretamente el Título de *Máster en Prevención de Riesgos Laborales* de la Universidad de Huelva.

Existiendo otras dos titulaciones oficiales, en concreto el *Máster de Sistemas Integrados de Gestión: Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente* de la Universidad de Málaga y el *Máster de Seguridad Integral en la Edificación* de las Universidades de Sevilla y Granada que, si bien no permiten acceder al ejercicio de la profesión de TSPRL por no incluir en su totalidad el Anexo VI del Real Decreto 39/1997, por su temática y orientación, según lo manifestado por la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía podrían, con ciertas modificaciones en su programa, adaptarse para cumplir con dicho Anexo VI y permitir a sus egresados acceder al ejercicio de la profesión de TSPRL.

**PAPEL DE LA CONSEJERÍA DE EMPLEO DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA:** La Consejería de Empleo, en continuación de la actividad desarrollada hasta ahora, tiene la intención de mantener los incentivos a los cursos de Máster Universitario para acceder a la profesión de TSPRL, siempre que incluyan en su programa el requisito mínimo del Anexo VI del Real Decreto 39/1997.

Así mismo, y al tenor de la colaboración con la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, realizará informes de adecuación de los programas de los Máster a autorizar en Andalucía al citado Anexo VI.

Por otra parte, la Orden de Orden de 19 de julio de 2005, por la que se establecen las bases reguladoras de la concesión de subvenciones a las Universidades públicas andaluzas para el desarrollo de actividades de promoción de la prevención de riesgos laborales y se convocan las correspondientes al año 2005, modificada por Orden de 2 de junio de 2008, incluye en su modalidad 1 la subvención a Máster Universitarios que incluyan el Anexo VI y por tanto permitan acceder a la profesión de TSPRL.

#### **ANEXO VI del Real Decreto 39/1997**

#### **Contenido mínimo del programa de formación, para el desempeño de las funciones de nivel superior.**

El programa formativo de nivel superior constará de tres partes:

- I. Obligatoria y común, con un mínimo de 350 horas lectivas.
- II. Especialización optativa, a elegir entre las siguientes opciones:
  - A. Seguridad en el trabajo.
  - B. Higiene industrial.
  - C. Ergonomía y psicología aplicada.

Cada una de ellas tendrá una duración mínima de 100 horas.

III. Realización de un trabajo final o de actividades preventivas en un centro de trabajo acorde con la especialización por la que se haya optado, con una duración mínima equivalente a 150 horas.

#### **I. Parte común.**

##### **1. Fundamentos de las técnicas de mejora de las condiciones de trabajo.**

- a. Condiciones de trabajo y salud.
- b. Riesgos.
- c. Daños derivados del trabajo.
- d. Prevención y protección.
- e. Bases estadísticas aplicadas a la prevención.

**Total horas: 20.**

##### **2. Técnicas de prevención de riesgos laborales.**

###### *1º. Seguridad en el trabajo:*

- a. Concepto y definición de seguridad: técnicas de seguridad.
- b. Accidentes de trabajo.
- c. Investigación de accidentes como técnica preventiva.
- d. Análisis y evaluación general del riesgo de accidente.
- e. Norma y señalización en seguridad.
- f. Protección colectiva e individual.

- g. Análisis estadístico de accidentes.
- h. Planes de emergencia y autoprotección.
- i. Análisis, evaluación y control de riesgos específicos: máquinas; equipos, instalaciones y herramientas; lugares y espacios de trabajo; manipulación, almacenamiento y transporte; electricidad; incendios; productos químicos.
- j. Residuos tóxicos y peligrosos.
- k. Inspecciones de seguridad e investigación de accidentes.

l. Medidas preventivas de eliminación y reducción de riesgos.

**Total horas: 70.**

*2º. Higiene industrial:*

- a. Higiene industrial. Conceptos y objetivos.
- b. Agentes químicos. Toxicología laboral.
- c. Agentes químicos. Evaluación de la exposición.
- d. Agentes químicos. Control de la exposición: principios generales; acciones sobre el foco contaminante; acciones sobre el medio de propagación. Ventilación; acciones sobre el individuo: equipos de protección individual: clasificación.
- e. Normativa legal específica.
- f. Agentes físicos: características, efectos, evaluación y control: ruido, vibraciones, ambiente térmico, radiaciones no ionizantes, radiaciones ionizantes.
- g. Agentes biológicos. Efectos, evaluación y control.

**Total horas: 70.**

*3º. Medicina del trabajo:*

- a. Conceptos básicos, objetivos y funciones.
- b. Patologías de origen laboral.
- c. Vigilancia de la salud.
- d. Promoción de la salud en la empresa.
- e. Epidemiología laboral e investigación epidemiológica.
- f. Planificación e información sanitaria.
- g. Socorrismo y primeros auxilios.

**Total horas: 20.**

*4º. Ergonomía y psicología aplicada:*

- a. Ergonomía: conceptos y objetivos.
- b. Condiciones ambientales en ergonomía.
- c. Concepción y diseño del puesto de trabajo.
- d. Carga física de trabajo.
- e. Carga mental de trabajo.
- f. Factores de naturaleza psicosocial.
- g. Estructura de la organización.
- h. Características de la empresa, del puesto e individuales.
- i. Estrés y otros problemas psicosociales.
- j. Consecuencias de los factores psicosociales nocivos y su evaluación.
- k. Intervención psicosocial.

**Total horas: 40.**

**3. Otras actuaciones en materia de prevención de riesgos laborales.**

*1º. Formación:*

- a. Análisis de necesidades formativas.



- b. Planes y programas.
- c. Técnicas educativas.
- d. Seguimiento y evaluación.

*2º. Técnicas de comunicación, información y negociación:*

- a. La comunicación en prevención, canales y tipos.
- b. Información. Condiciones de eficacia.
- c. Técnicas de negociación.

**Total horas: 30.**

**4. Gestión de la prevención de riesgos laborales.**

- a. Aspectos generales sobre administración y gestión empresarial.
- b. Planificación de la prevención.
- c. Organización de la prevención.
- d. Economía de la prevención.
- e. Aplicación a sectores especiales: construcción, industrias extractivas, transporte, pesca y agricultura.

**Total horas: 40.**

**5. Técnicas afines.**

- a. Seguridad del producto y sistemas de gestión de la calidad.
- b. Gestión medioambiental.
- c. Seguridad industrial y prevención de riesgos patrimoniales.
- d. Seguridad vial.

**Total horas: 20.**

**6. Ámbito jurídico de la prevención.**

- a. Nociones de derecho del trabajo.
- b. Sistema español de la seguridad social.
- c. Legislación básica de relaciones laborales.
- d. Normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- e. Responsabilidades en materia preventiva.
- f. Organización de la prevención en España.

**Total horas: 40.**

**II. Especialización optativa.**

**A. Área de Seguridad en el Trabajo:** Deberá acreditarse una formación mínima de 100 horas prioritariamente como profundización en los temas contenidos en el apartado 2.1 de la parte común.

**B. Área de Higiene Industrial:** Deberá acreditarse una formación mínima de 100 horas, prioritariamente como profundización en los temas contenidos en el apartado 2.2 de la parte común.

**C. Área de Ergonomía y Psicología aplicada:** Deberá acreditarse una formación mínima de 100 horas, prioritariamente como profundización en los temas contenidos en el apartado 2.4 de la parte común

## Referentes externos:

### Referentes externo a nivel nacional

Desde que, en los primeros años de la década de los noventa, comenzaron a impartirse en las primeras enseñanzas sobre prevención de riesgos laborales han sido muchas e interesantes las experiencias formativas realizadas desde las diferentes universidades españolas, como enseñanzas propias de posgrado, y que a partir de la entrada en vigor de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y, especialmente con la aprobación del Reglamento de los Servicios de Prevención, se generalizaron por la práctica totalidad de las universidades públicas. Muchas de estas experiencias han dado lugar a titulaciones oficiales de máster, por lo general adscritas a las Unidades de Posgrado de las universidades, con el fin de aprovechar la experiencia y todo que de bueno tiene la impartición de este tipo de estudios como enseñanzas propias.

A continuación se incluye la relación de títulos de Máster que, por Comunidades Autónomas, se impartieron durante el curso 2008/09 en las Universidades públicas españolas, indicando las fechas de su implantación y los Programas Oficiales de Posgrado en los que se integran. Indicando, en su caso, si incluyen enseñanzas de doctorado.

#### COMUNIDAD AUTONOMA DE ANDALUCÍA

- *Máster Universitario en seguridad integral en la edificación* (Desde el curso 07/08 se imparte en las Universidades de Granada y Sevilla, dentro de un Programa Oficial de Posgrado en Edificación).

Máster Universitario en prevención de riesgos laborales (Desde el curso 08/09 se imparte en Universidad de Huelva, dentro de un Programa Oficial de Posgrado en prevención de riesgos laborales)

- *Máster Universitario en Gestión de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente* (Desde el curso 08/09 se imparte en la Universidad de Málaga, dentro de un Programa Oficial de Posgrado en Sistemas Integrados de Gestión de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente y con acceso a Doctorado).

#### COMUNIDAD DE CASTILLA Y LEÓN

- *Máster Universitario en gestión de riesgos laborales y Máster Universitario en gestión y coordinación de seguridad en obras de construcción* (Desde el curso 06/07 se imparten en la Universidad de Salamanca, dentro de un Programa Oficial de Posgrado en formación universitaria oficial especializada en prevención de riesgos laborales).

#### COMUNIDAD AUTONOMA DE CATALUÑA

- *Máster Universitario en seguridad y salud en el trabajo: prevención de riesgos laborales* (Desde el curso 07/08 se imparte en la Universidad Politécnica de Cataluña, dentro de un Programa Oficial de Posgrado en organización y logística – en el que se incluyen otros másteres, en logística, transporte y movilidad y en estudios de mujeres, género y ciudadanía).

- *Máster Universitario en seguridad y salud en el trabajo: prevención de riesgos laborales* (Desde e curso 07/08 se imparte en la Universidad de Barcelona, dentro de un Programa Oficial de Posgrado en psicología – en el que se incluyen otros Másteres, en intervención psicosocial, en primatología, en psicología clínica y de la salud, en psicología de la educación y en psicología del trabajo, las organizaciones y los recursos humanos. Con acceso a Doctorado).

- *Máster Universitario en seguridad y salud en el trabajo: prevención de riesgos laborales y Máster Universitario en salud laboral* (Desde los cursos 07/08 y 08/09, respectivamente, se imparten en la Universidad Pompeu Fabra, dentro de un Programa Oficial de Posgrado en

biomedicina – en el que se incluyen, además del Máster anterior otros, en bioinformática para las ciencias de la salud, en industria farmacéutica y biotecnología, en laboratorio de análisis clínicos, en medicina respiratoria, en neurociencias, en investigación biomédica, en (BIOLAC) y en salud pública. Con acceso a Doctorado.

#### COMUNIDAD AUTONOMA DE EXTREMADURA

- *Máster Universitario en seguridad y salud laboral* (Desde el curso 07/08 se imparte en la Universidad de Extremadura, dentro un Programa Oficial de posgrado en seguridad y salud laboral).

#### COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA

- *Máster Universitario en seguridad integral en la industria y Máster Universitario en prevención de riesgos laborales* ( Desde los cursos 06/07 y 07/08, respectivamente, se imparten en la Universidad de Vigo, dentro de un Programa Oficial de posgrado en seguridad integral).

- *Máster Universitario en prevención en riesgos laborales y salud medioambiental* (Desde el curso 07/08 la Universidad de Santiago de Compostela, dentro de un Programa Oficial de posgrado en prevención de riesgos laborales y salud medioambiental)

#### COMUNIDAD AUTONOMA DE LAS ILLES BALEARS

- *Máster Universitario en Salud Laboral (prevención de riesgos laborales)* (Desde el curso 08/09 se imparte en la Universidad de las Islas Baleares, dentro de un Programa Oficial de Posgrado en Ciencias Experimentales y Tecnologías – en el que se incluyen otros másteres, en física y química para profesionales, en Biología de las Plantas en Condiciones Mediterráneas, en Ciencia y Tecnología Química, en Ecología Marina, en Física, en Ingeniería Electrónica, en Matemáticas, en microbiología avanzada, en Ciencia y Tecnología Química, y en nutrigenómica y nutrición personalizada . Con acceso a Doctorado).

#### REGIÓN DE MURCIA

- *Máster Universitario en prevención de riesgos laborales* (Desde el curso 08/09 se imparte en la Universidad de Murcia, dentro de un Programa Oficial de Posgrado en prevención de riesgos laborales).

- *Máster Universitario en prevención de riesgos laborales* (Desde el curso 08/09 se imparte en la Universidad Politécnica de Cartagena, dentro de un Programa Oficial de Posgrado en prevención de riesgos laborales).

#### COMUNIDAD VALENCIANA

- *Máster Universitario en prevención de riesgos laborales* (Desde el curso 06/07 se imparte en la Universidad Politécnica de Valencia, dentro de un Programa Oficial de Posgrado en tecnologías para la salud y el bienestar – en el que se incluye además un Máster en ingeniería biomédica. Con acceso a Doctorado).

- *Máster Universitario en prevención de riesgos laborales* (Desde el curso 06/07 se imparte en la Universidad de Valencia, dentro de un Programa Oficial de Posgrado en ciencias del trabajo y recursos humanos – en el que se incluye además un Máster en empleo y recursos humanos. Con acceso a Doctorado).

- *Máster Universitario en prevención de riesgos laborales* (Desde el curso 06/07 se imparte en la Universidad Jaume I de Castellón, dentro de un Programa Oficial de Posgrado en riesgos ambientales y laborales. Con acceso a Doctorado).

- *Máster Universitario en gestión de sistemas de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales* (Desde el curso 07/08 se imparte en la Universidad Católica de Valencia “San

Vicente Martir”, dentro de un Programa Oficial de Posgrado en gestión de sistemas de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales).

- *Máster Universitario en prevención de riesgos laborales* (Desde el curso 08/09 se imparte en la Universidad Cardenal Herrera -CEU, dentro de un Programa Oficial de posgrado en prevención de riesgos laborales y salud medioambiental).

De la experiencia adquirida durante todos estos años y de entre los referentes académicos anteriormente indicados a nivel nacional se ha tenido especialmente en cuenta, a la hora de fijar tanto las competencias como los contenidos asociados a las mismas y en relación a cada uno de los itinerarios de especialización propuestos el modelo del Máster en Prevención de Riesgos Laborales de la Universidad Politécnica de Valencia, por considerarlo no solo el pionero entre los másteres oficiales en esta materia, sino el mas afín a los objetivos fijados para el Máster propuesto.

### **Referentes externos**

En lo que se refiere a la formación superior en prevención en la Unión Europea hay que indicar que esta se organiza de muy diferentes y variadas formas, ya que mientras en algunos Estados se imparte como enseñanzas de Máster, en otros constituye una verdadera titulación de grado con especializaciones en seguridad en el trabajo o higiene industrial fundamentalmente. Impartidas dentro del ámbito universitario o bien por entidades especializadas como es el caso de la formación impartida en Francia por el INRS (Institut Nationale de recherche et de sécurité) o L'PPBTP (Organismo Profesional de Prévention du Bâtiment et des Travaux Publics).

En otros países como Alemania son numerosas las universidades que ofertan una titulación de Bachelor en Ingeniería de Seguridad (Aachen Berlín, Munich o Wuppertal), que tiene su continuación en los estudios de Máster en Ingeniería de Seguridad, o Irlanda con estudios sobre esta materia, a nivel de Bachelor en Seguridad y Salud Laboral. Resultando destacable la situación existente en Portugal, donde se imparte una titulación de grado, adaptada a Bolonia, de Licenciado en Seguridad y Salud en el Trabajo, coexistiendo con el sistema de acreditaciones por entidades formativas autorizadas a semejanza del hasta ahora vigente en España,

### **Descripción de los procedimientos de consulta utilizados para la elaboración del plan de estudios.**

#### **Descripción de los procedimientos de consulta internos:**

Dada las características del Máster, nacido de la transformación de anteriores estudios de posgrado impartidos en el Centro y que se integran, por transformación, en el nuevo Máster Oficial, y la fuerte regulación normativa de sus contenidos, la elaboración del Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales se ha realizado, por el Director de las titulaciones que se integran, en base al acuerdo de la Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla, de fecha 14 de junio de 2009, y el cual contó con 31 votos a favor, cero votos en contra y cero abstenciones : “*La Escuela Politécnica Superior está interesada en la elaboración de un Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales y faculta al profesor D. José María Cortés Díaz a iniciar los trámites que permitan transformar el Máster propio que viene impartiendo*”. El proyecto de Máster fue presentado por el Profesor Cortés Díaz, primero al Equipo de Dirección de la Escuela Politécnica Superior y posteriormente en la Junta de Centro celebrada el día 27 de enero de 2010, al figurar incluido en el punto 8 de la orden del día, como “Informe sobre el

Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales”. El proyecto definitivo que se corresponde con la Memoria de Verificación que se presenta se elaboró teniendo en cuenta la Guía para el Diseño de Titulaciones y Planes de Estudio de la Universidad de Sevilla (C.G. de 30 de Abril de 2008).

La estructura definitiva ha sido aprobada por la Comisión de Calidad de la Escuela Politécnica Superior en sesión celebrada el día 5 de febrero de 2010, e informado, estudiado y aprobado, por unanimidad, en la Junta de Centro de la Escuela Politécnica Superior de fecha 10 de Febrero de 2010.

Por otra parte hay que tener en cuenta que todos los estudios precedentes del Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, y para todas las ediciones realizadas desde el curso 1994/95, han contado con las correspondientes autorizaciones de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía para su impartición y certificación como formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales, contando además la Escuela Politécnica Superior, desde el curso 1999/00, con una autorización definitiva para impartir y certificar, con carácter general y como entidad, la formación superior en prevención de riesgos laborales que viene impartiendo y en todas sus especialidades. De acuerdo con la Resolución, de 19 de diciembre de 2000, de la Delegación Provincial de Sevilla de la Consejería de Empleo y Desarrollo Tecnológico de la Junta de Andalucía.

En todo momento se ha seguido el procedimiento de consulta establecido en la Guía de diseño de titulaciones y Planes de estudio de la Universidad de Sevilla aprobada por Consejo de Gobierno de 30 de abril de 2008.

En este aspecto, en el procedimiento de consulta para la elaboración del Plan de Estudios del Máster se han considerado básicamente dos procedimientos: uno de carácter interno, en la propia Universidad de Sevilla, y otro de carácter externo, de ámbito nacional. Hemos de partir de la base de que este Máster Universitario nace de la transformación del Máster Propio que actualmente se imparte y cuyos antecedentes se remontan al curso 1989/90 y especialmente a partir del curso 1994/95. En consecuencia, durante este tiempo los profesores, las Instituciones y las Entidades participantes han colaborado a conformar un cuerpo básico de docencia adaptada a las necesidades detectadas en este campo.

También hemos considerado como consulta interna a la Dirección General de Seguridad y Salud de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía, ya que está prevista su participación en la Comisión Académica del Máster, a través del Subdirector General, Ex Profesor de la Universidad de Sevilla y en la actualidad Asistente Honorario del Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales y profesor del máster.

Por otra parte hay que considerar que todos los cursos realizados por la Escuela Politécnica Superior y para todas las ediciones realizadas, se encuentran homologadas por el Instituto Andaluz de Administración Pública, lo que constituye un nuevo referente al considerar el IAAP que los citados estudios responden al interés de los empleados públicos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Por otra parte, en el nuevo Máster Universitario propuesto, se ha pretendido contar con la mayor participación posible de los departamentos que imparten docencia en la EUP más directamente relacionados con las diferentes materias, con el fin de aportar los conocimientos teóricos necesarios que, en todo los casos, son completados con la aportación de la necesaria

componente práctica de especialistas profesionales procedentes del campo empresarial y de las administraciones públicas competentes.

### **Descripción de los procedimientos de consulta externos:**

Como consecuencia de la experiencia acumulada durante años por las universidades españolas, impartiendo formación superior en prevención de riesgos laborales como enseñanzas propias, surgieron en los primeros años de la pasada década diferentes intentos de creación de una titulación oficial de solo segundo ciclo, entre las se incluyen las propuestas surgidas en las Comunidades Autónomas de Cataluña y de Andalucía:

*Propuesta de titulación de la Universidad Internacional de Andalucía:* Como consecuencia de los trabajos realizados por los Directores y/o Coordinadores de los Másteres de las Universidades de la Comunidad Autónoma de Andalucía, constituidos en el Grupo de Trabajo: “Proyecto de formación sobre titulación de 2º Ciclo en Prevención de Riesgos Laborales” y a iniciativa de la Dirección General de Trabajo y Seguridad Social de la Junta de Andalucía, se elaboró en el año 2000 una propuesta de titulación universitaria oficial en prevención de riesgos laborales de la Universidad Internacional de Andalucía (UNIA) con la finalidad de que pudiese ser aplicada en las universidades andaluzas.

Como documentos de trabajo se utilizaron, por una parte, el plan de estudios de la titulación de Graduado Superior en Prevención de Riesgos Laborales de las Universidades de la Comunidad Autónoma de Cataluña, Universidad de Barcelona, Universidad Politécnica de Cataluña y la Universidad Pompeu Fabra, y por otra, la ponencia presentada por el Profesor Cortés en el I Congreso Internacional de Prevención de Riesgos Laborales, celebrado en Tenerife en el año 2000, bajo el título de “La formación de nivel superior en prevención de riesgos laborales. Propuesta de titulación universitaria”.

*Propuesta de titulación de las Universidades de Barcelona, Politécnica de Cataluña y Pompeu Fabra:* Experiencia similar a la andaluza, se había realizado anteriormente en la Comunidad Autónoma de Cataluña, dando lugar a la creación de título de Graduado Superior en Prevención de Riesgos Laborales, con una duración de dos años y un plan de estudios de 135 créditos, como título propio de segundo ciclo, conjunto para las universidades de Barcelona, Politécnica de Cataluña y Pompeu Fabra que, contando con la participación del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo, daría lugar a la creación de la Escuela Superior de Prevención de Riesgos Laborales.

*Otras propuestas de titulación en prevención de riesgos laborales:* Similares propuestas surgieron en otras universidades como las de Graduado Superior en Ingeniería de Seguridad Integral (Instituto de Seguridad Integral de la Fundación Mapfre Estudios), en la Universidad Politécnica de Madrid; de Graduado Superior en Gestión de la Prevención y la Calidad, en la Universidad de A Coruña; de Graduado Superior en Tecnología den Seguridad y Calidad Industrial, en el Instituto Universitario de Ciencia y Tecnología, vinculado a la Universidad de Vic o el de Graduado en Prevención y Seguridad Industrial, en la Universidad Autónoma de Barcelona.

Por otra parte dadas las relaciones de colaboración que, desde la implantación de las enseñanzas propias de la Universidad de Sevilla que ahora se integran en el nuevo Máster Universitario, ha venido manteniendo la Dirección General de Seguridad y Salud de la



Consejería de Empleo con la Escuela Universitaria de Sevilla se envió por parte de esta a la citada Dirección General el borrador de la propuesta de Máster Universitario para su consulta. La cual, tras su verificación, confirmó que el plan de estudios propuesto cumple con los requisitos previstos en el Artículo 37 del Real Decreto 39/1997 para el desempeño de las funciones de nivel superior en prevención de riesgos laborales y su adecuación a los contenidos mínimos incluidos en el Anexo VI del citado real decreto).



## Competencias

### COMPETENCIAS BÁSICAS: (las establecidas en el RD 1393/2007)

CB 06. 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.

CB.07. 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.

CB.08. 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.

CB.09. 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.

CB.10. 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.

### Competencias generales

G01. Capacidad para el trabajo en equipo interdisciplinar

G02. Capacidad para analizar, evaluar y sintetizar ideas propias de una manera crítica.

G03. Capacidad de comunicación, mediante la exposición oral, a través de la palabra y la imagen, y escrita de las conclusiones obtenidas del análisis de supuestos prácticos y elaboración y presentación de informes técnicos con distintos enfoques.

G04. Conocer y saber aplicar los principios del Liderazgo de equipos.

G05. Conocer los principios de respeto al medio ambiente y saber aplicarlos en su trabajos.

G06. Saber usar las tecnologías de la Información y saber aplicar las innovaciones sociales y tecnológicas a sus proyectos.

G07. Capacidad de búsqueda, análisis y selección de la información.

G08. Capacidad para la organización y la planificación.

G09. 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..

G10. Saber reconocer los principios de diversidad, multiculturalidad y eliminación de barreras, para aplicarlos en sus trabajos.

G11. Demostrar habilidades para la negociación y capacitarlos para conducir reuniones.

G12. Conocer y saber aplicar los principios éticos y deontológicos en el desempeño de su actividad.

G13. Conocer los fundamentos de la iniciativa, el compromiso, el entusiasmo y la capacidad de motivación, para aplicarlos en su trabajo.

G14. Capacidad para resolver problemas y aplicar los conocimientos adquiridos a la resolución de problemas en su campo y área de especialización.

G15. Conocer los principios de seguridad integral y saber aplicarlos a sus proyectos.

G16. 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;



G17. 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; procedentes de distintas disciplinas: legales, técnicas, científicas y ambientales

G18. 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.

G19. Desarrollar en los alumnos la capacidad para su implicación en actividades relacionadas con la investigación y la innovación científica y tecnológica.

G20. Iniciar en la investigación a los estudiantes, armonizando su formación básica con su especialización en áreas específicas de la investigación y desarrollando la metodología imprescindible para la comprensión sistemática y el dominio de los métodos de investigación.

G21. Conocer la incidencia de la I+D+i en el campo de la prevención de riesgos laborales.

### **MÓDULO 1. Módulo Común (De aplicación a todos los módulos de especialización)**

E01. Conocer la relación entre condiciones de trabajo y salud. Conocer y analizar los principales problemas de salud laboral. Conocer las diferencias entre accidentes de trabajo, enfermedades profesionales y enfermedades relacionadas con el trabajo.

E02. Conocer las bases biológicas y sanitarias de la prevención, los principios de la medicina del trabajo con fines preventivos, los fundamentos de la promoción de la salud en el mundo laboral y las actividades del servicio médico. Saber aplicar primeros auxilios.

E03. Conocer la legislación en salud laboral y estar en condiciones de poder seguir sus actualizaciones. Comprender el sistema de responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales..

E04. Conocer la estructura del sistema preventivo: organismos públicos con competencias, mutuas. Conocer los organismos técnicos autonómicos, nacionales y europeos relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

E05. Conocer la legislación y normativa técnica específica en materia de Seguridad en el Trabajo y disponer de los conocimientos técnicos suficientes para efectuar evaluaciones de riesgos y plantear medidas correctoras ante peligros generales relacionados con los lugares de trabajo, instalaciones, equipos de trabajo, riesgos de incendios y explosión. Saber desarrollar un plan de emergencia.

E06. Conocer la legislación y normativa específica en materia de Higiene Industrial. Disponer de los conocimientos técnicos suficientes para realizar evaluaciones de riesgos y plantear medidas correctoras ante riesgos de naturaleza química, física o biológica.

E07. Conocer la legislación y normativa específica en materia de Ergonomía y Psicología Aplicada. Disponer de conocimientos técnicos suficientes para realizar evaluaciones de riesgos y plantear medidas correctoras ante riesgos relacionados con la carga física y mental en el trabajo.

E08. Conocer algunas técnicas afines a la prevención en el mundo laboral: seguridad del producto, gestión de bienes patrimoniales y seguridad vial.

E09. Conocer algunas técnicas de comunicación en materia de prevención de riesgos laborales. Aprender a desarrollar actividades de información de manera eficaz.

E10. Aprender a elaborar planes de formación e información destinados a trabajadores, incluyendo la detección de necesidades y el establecimiento de sistemas de evaluación y medidas de seguimiento.

E11: Aprender a utilizar las técnicas de formación, comunicación y negociación, para su aplicación en el desempeño de su actividad profesional.

- E12. Conocer los principios de la organización y gestión empresarial, y saber integrar la prevención en el sistema general de gestión de la empresa.
- E13. Conocer la estructura preventiva de una empresa y sus órganos de decisión, técnicos y de participación, y saber comunicarse adecuadamente con los mismos así como con los trabajadores y sus representantes en relación a los temas referentes a las condiciones de seguridad y salud en el trabajo.
- E14. Aprender a elaborar un plan de prevención.
- E15. Conocer los procesos industriales más representativos del entorno geográfico de la Comunidad Autónoma de Andalucía y los riesgos más representativos de cada uno de ellos.
- E16. Comparar, seleccionar y concebir alternativas técnicas, de carácter general, en el campo de la prevención.
- E17. Capacidad para identificar, evaluar y controlar los factores de riesgo laboral más representativos.
- E18. Saber analizar los procesos de trabajo con el fin de identificar y evaluar los riesgos asociados a los mismos.
- E19. Gestionar los riesgos en los procesos productivos, teniendo especialmente en cuenta la importancia de la interrelación seguridad-calidad y sus consecuencias sobre las personas, los bienes y el medio ambiente.
- E20. Conocer las técnicas preventivas y la introducción al marco normativo de la prevención.
- E21. Utilizar adecuadamente las bases estadísticas aplicadas a la prevención.
- E22. Conocer los materiales más utilizados industrialmente, su procesado y su relación con los riesgos asociados.
- E23. Conocer la normativa utilizada para la gestión de la calidad y el medio ambiente.
- E24. Evaluar la incidencia de la seguridad vial en los accidentes laborales.
- E25. Saber redactar estudios y planes de seguridad y salud laboral.

## **MÓDULO 2. Módulo de especialización en Seguridad en el Trabajo**

- E201. Conocer las características de los sectores industriales en lo relativo a la siniestralidad laboral: aspectos de organización y problemática específica. Conocer la normativa asociada y disponer de los conocimientos técnicos suficientes para evaluar los riesgos y proponer medidas correctoras. Aprender a realizar estudios de seguridad y salud y planes de seguridad de obras.
- E202. Conocer las bases técnicas para analizar riesgos y proponer medidas correctoras en las instalaciones industriales con mayores riesgos: instalaciones eléctricas, aparatos e instalaciones a presión, instalaciones de gases combustibles o almacenamiento de productos peligrosos.
- E203. Conocer las características del sector agroalimentario en lo referente a la prevención de riesgos laborales. Aspectos socioeconómicos, de organización y técnicos. Conocer la normativa asociada a la maquinaria e instalaciones agropecuarias y las bases técnicas para evaluar los riesgos y proponer medidas correctoras.
- E204. Conocer los riesgos específicos asociados a la maquinaria industrial. Conocer las normas técnicas relacionadas con la seguridad y los sistemas de certificación y control. Aprender a elaborar pliegos de especificaciones para la selección de maquinaria segura en el manejo y para el mantenimiento.
- E205. Conocer la problemática de seguridad en actividades de almacenamiento y transporte, especialmente en lo relativo a equipos de elevación y transporte de cargas.
- E206. Conocer medidas de actuación frente a situaciones de emergencia producidas por sustancias peligrosas.
- E207. Realizar informes de investigación de accidentes e inspecciones de seguridad, proponiendo las medidas de control más adecuadas y la justificación económica de las mismas.

E208. Conocer las peculiaridades de los estudios y planes de seguridad y salud laboral aplicados a la construcción.

E209. Saber implantar la seguridad, la forma de prevenir accidentes y los sistemas de protección en el campo empresarial.

E210. Conocer los factores de riesgo y las técnicas de seguridad en el trabajo y saber aplicar las medidas preventivas correspondientes.

E211. Conocer las funciones de los distintos actores que intervienen en las actividades relacionadas con la obra de construcción y las obligaciones y responsabilidades derivadas de su actuación.

### **MÓDULO 3. Módulo de especialización en Higiene Industrial**

E301. Conocer las bases de la toxicología aplicada a los contaminantes en el ámbito laboral.

E302. Aprender los fundamentos y aplicaciones de las principales técnicas analíticas utilizadas en el campo de la higiene industrial.

E303. Conocer y saber aplicar las técnicas de higiene en el trabajo, especialmente en el sector industrial.

E304. Identificar y clasificar los principales contaminantes existentes en el campo industrial y los métodos de análisis y evaluación utilizados.

E305. Conocer las técnicas de evaluación y control utilizadas frente a los riesgos originados por agentes químicos.

E306. Conocer las soluciones técnicas para el diseño y evaluación de sistemas de ventilación

E307. Conocer las técnicas de evaluación y control utilizadas frente a los riesgos originados por agentes físicos (ruidos, vibraciones, estrés térmicos, radiaciones, etc).

E308. Conocer los mecanismos de transmisión y vías de entrada de agentes biológicos y las principales técnicas aplicadas a la evaluación de riesgos, así como los planes de gestión de agentes biológicos.

E309. Conocer los principales riesgos higiénicos en los sectores más representativos del entorno geográfico: agricultura, vidrio y cerámica, industria del metal y del sector servicios.

### **MÓDULO 4. Módulo de especialización en Ergonomía y Psicología Aplicada**

E401. Conocer y saber aplicar las principales técnicas de actuación en ergonomía y psicología aplicadas a la prevención, especialmente en el sector industrial.

E402. Analizar puestos de trabajo desde la perspectiva antropométrica, biomecánica y cognitiva y cultural.

E403. Conocer las características específicas de los riesgos asociados al trabajo en las actividades industriales y del sector terciario. Conocer la normativa técnica sobre instalaciones en oficinas, mobiliario y equipos informáticos. Aprender a realizar pliegos de especificaciones técnicas sobre estos equipos, desde el punto de vista de la prevención. Conocer estrategias para integrar la prevención de riesgos en este tipo de actividades.

E404. Conocer técnicas para la detección de problemas psicosociales y desarrollar planes de intervención ante organizaciones afectadas. Aprender a prevenir y detectar problemas psicosociales.

E405. Conocer los problemas específicos de seguridad y salud en el trabajo de trabajadores sensibles como son los jóvenes, trabajadores mayores, personas con discapacidad o mujeres gestantes. Aprender las técnicas de ajuste entre las demandas del trabajo y las capacidades del trabajador. Aprender a adaptar puestos de trabajo y a coordinarse con los servicios médicos para analizar estos casos.

E406. Conocer las principales técnicas instrumentales para evaluar la fatiga y el discomfort en el trabajo. Aprender a manejar software de evaluación de riesgos ergonómicos y de diseño ergonómico de puestos de trabajo.

E407. Conocer el proceso de diseño orientado al usuario. Conocer la normativa de usabilidad y su impacto sobre la seguridad. Conocer los requisitos ergonómicos exigibles a las herramientas manuales. Aprender a evaluar la comodidad de los equipos de protección individual y a definir requisitos para su selección desde este punto de vista.

E408. Conocer las tendencias de los sistemas de producción y organización de la empresa y su previsible impacto sobre las condiciones de seguridad y salud en el trabajo. Conocer los problemas específicos de actividades emergentes como el teletrabajo, las actividades de atención telefónica y las nuevas formas de organización del trabajo.

### **MÓDULO 5. Prácticas de Empresa**

E501.- Saber aplicar los conocimientos adquiridos en la dinámica habitual del mundo empresarial.

### **MÓDULO 6. Trabajo fin de máster**

E601.- Saber confeccionar y defender públicamente, un proyecto de trabajo fin de Máster, que integre las competencias generales y específicas del mismo.



## Acceso y admisión

### 4.1.- SISTEMAS DE INFORMACIÓN PREVIA A LA MATRICULACIÓN Y PROCEDIMIENTOS ACCESIBLES DE ACOGIDA Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO PARA FACILITAR SU INCORPORACIÓN A LA UNIVERSIDAD Y LA TITULACIÓN

#### A. Sistema de orientación y tutoría de la Universidad de Sevilla (US-Orienta)

Este sistema incluye todas las acciones y programas de orientación de la Universidad de Sevilla. Entre ellas, recoge un conjunto de actividades dirigidas a proporcionar al alumnado universitario una información exhaustiva sobre las distintas titulaciones oficiales de posgrado ofrecida por la Universidad de Sevilla. Las actividades principales desarrolladas por el programa de orientación son las siguientes:

##### 1.1. *Salón de estudiantes*

Aunque las puertas abiertas están enfocadas a un público preuniversitario, la asistencia de un alto número de estudiantes universitarios ha llevado a incluir como colectivo de orientación a también a los estudiantes de grado. El Salón de Estudiantes y Ferisport, organizados por la Universidad de Sevilla, es uno de los eventos con mayor relevancia de nuestra Universidad de cara a la transición del alumnado preuniversitario dentro de las actuaciones del Área de Orientación del Vicerrectorado de Estudiantes.

##### 1.2 *Jornadas de puertas abiertas:*

Estas Jornadas se organizan en cada centro para presentar su oferta académica. La Escuela Internacional de Posgrado organizará, en el marco de las actuaciones de la Universidad de Sevilla Jornadas de Puertas abiertas dirigidas a estudiantes de Grado, con objeto de presentar su oferta de estudios de Posgrado. Este tipo de actuaciones se incluyen en los Planes de Orientación y Acción Tutorial de los centros.

1.3. *Participación en ferias nacionales e internacionales:* La Universidad de Sevilla, a través del Vicerrectorado de Ordenación Académica, Estudiantes y Relaciones Internacionales, participan en ferias de orientación en lugares de procedencia de su alumnado, especialmente en el seno de la Comunidad Autónoma Andaluza, en Madrid y en el extranjero).

1.4. Participación en otras actividades de información y orientación que se propongan desde el Sistema de orientación y tutoría de la Universidad de Sevilla (US-Orienta).

1.5. Canal TVUS-Orienta. Ofrece la posibilidad de editar clips informativos sobre los estudios universitarios.

1.6. Por último, la Escuela Internacional de Posgrado dispone de un mostrador de atención e Información previa a la matrícula, localizado en su sede del Pabellón de México, Paseo de las Delicias, 41013, Sevilla (Planta baja).

#### B. Información en Internet

Con el fin de ayudar a los alumnos a configurar de forma adecuada y personalizada su formación de posgrado, la Universidad de Sevilla elabora materiales de información y orientación destinados a alumnos que acceden a la Universidad, entre los cuales se encuentra la Guía de Titulaciones de la Universidad de Sevilla, accesible desde la dirección web: <http://www.us.es/estudios/index.html>

Por otro lado, la Universidad de Sevilla tiene un Portal Web de Máster Oficial, donde se ofrece información detallada de la oferta de Títulos de posgrado oficiales, el perfil esperado, criterios

de acceso, especialidades, centros responsables, TFM y prácticas, etc.. Dicho portal está disponible en la dirección web: <http://www.us.es/estudios/Máster/index.html>

Igualmente en el Portal Web de esta Universidad existe un apartado de Normativa Académica donde se refleja información actualizada sobre la reglamentación de aspectos relevantes para los alumnos y futuros alumnos universitarios, como puede ser los procesos de admisión, la normativa de matrícula, las normas de exámenes, evaluación y calificación de asignaturas, etc.. La dirección web donde se encuentra disponible: <http://www.us.es/acerca/normativa/index.html>

Por otro lado, en el procedimiento P10 del Sistema de Garantía de Calidad del Título (apartado 9) se establece el mecanismo que se debe seguir en la Universidad de Sevilla para publicar la información sobre el plan de estudios, su desarrollo y sus resultados. La aplicación de dicho procedimiento garantiza, entre otras cuestiones relacionadas con la difusión del título, la existencia de un sistema accesible de información previa a la matriculación. La Universidad de Sevilla mantiene un portal de Másteres oficiales destinado a estudiantes potenciales de posgrado, que incluye información sobre acceso a las titulaciones de posgrado de la Universidad, Guía de titulaciones, planes de estudio y asignaturas, Becas, Alojamiento y Actividades de orientación

### **C. Revista y folletos de orientación dirigidos a estudiantes potenciales**

La Escuela Internacional de Postgrado de la Universidad de Sevilla edita folletos informativos dirigidos a estudiantes potenciales de posgrado. Sus contenidos en formato electrónico, también se encuentran disponibles en la Web de los estudios de Máster oficial de la Universidad de Sevilla.

#### **D) En el propio Centro**

El portal electrónico de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla:

<http://www.eps.us.es/>. En efecto, en la dirección, <http://www.eps.us.es/docencia/docencia/titulaciones-ofic-master>, los alumnos disponen de la siguiente información:

Titulaciones oficiales de Máster

Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales

Datos Básicos del Máster Universitario

Organización del Máster

Materias del Máster

#### **Horarios**

Información: [seceup@us.es](mailto:seceup@us.es)

#### **Preinscripción**

Cada uno de los apartados conduce a toda la información que pueda ser necesaria. A dicha información puede también accederse de forma directa desde la página principal de la Escuela Politécnica Superior o desde un hipervínculo existente en la Presentación de la Escuela.

Por otra parte, a través de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa, en la dirección

<http://www.juntadeandalucia.es/innovacioncienciayempresa/sguit/>

se tiene información completa y exhaustiva sobre Acceso a Másteres Oficiales, Fechas más relevantes del proceso de preinscripción, Requisitos de los solicitantes, Oficinas de información y Catálogo de Másteres. A toda esta información puede accederse directamente a través del hipervínculo de **Preinscripción** existente en la página web de la Escuela Politécnica Superior.

## **El perfil académico de ingreso en el Máster de Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales es el que se describe a continuación:**

Dado el carácter multidisciplinar de la formación superior en prevención de riesgos laborales y que el planteamiento de las medidas para la mejora de la seguridad y la salud den el trabajo puede ser abordado desde múltiples perspectivas (técnica, jurídica, psicológica, sociológica y económica, entre otras) el máster propuesto considera como criterio general que el perfil académico de ingreso se corresponde con el de un alumno egresado procedente de las titulaciones de grado de las áreas de ingeniería y arquitectura, ciencias sociales y jurídicas, ciencias de la salud y ciencias básicas

### **4.2.-CRITERIOS DE ACCESO Y CONDICIONES O PRUEBAS DE ACCESO ESPECIALES**

#### **4.2.1. Criterios de acceso**

De acuerdo con lo previsto en el artículo 16 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, con carácter general podrán acceder a enseñanzas oficiales de Máster quienes reúnan los requisitos exigidos:

- Estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior perteneciente a otro Estado integrante del Espacio Europeo de Educación Superior que faculte en el mismo para el acceso a enseñanzas de Máster.
- Asimismo, podrán acceder los titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de la homologación de sus títulos, previa comprobación por la Universidad de que aquellos acreditan un nivel de formación equivalente a los correspondientes títulos universitarios oficiales españoles y que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de postgrado. El acceso por esta vía no implicará, en ningún caso, la homologación del título previo de que esté en posesión el interesado, ni su reconocimiento a otros efectos que el de cursar las enseñanzas de Máster.

#### **4.2.2 Admisión**

El artículo 17 del Real Decreto 1393/2007, modificado por el Real Decreto 861/2010, regula la admisión a las enseñanzas de Máster y establece que los estudiantes podrán ser admitidos conforme a los requisitos específicos y criterios de valoración que establezca la Universidad.

Por otra parte, de acuerdo con las previsiones del Art. 75 de la Ley 15/2003 Andaluza de Universidades, a los únicos efectos del ingreso en los centros universitarios, todas las Universidades públicas andaluzas se constituyen en un distrito único. En consecuencia los procesos de admisión de alumnos se realizan de acuerdo con los criterios que establezca la Comisión de Distrito Único Andaluz, considerándose en los mismos la existencia de estudiantes con necesidades educativas específicas derivadas de discapacidad. Según las disposiciones del Distrito Único Universitario de Andalucía por las que se establece el procedimiento para el ingreso en los Másteres universitarios, el criterio de prelación en la adjudicación de plazas tendrá en cuenta “los requisitos de admisión y los criterios en el orden de preferencia que para cada Máster se haya establecido en la correspondiente memoria de implantación, o en su defecto, por la comisión Académica correspondiente”.

La Comisión Académica del Máster establecerá y aplicará los criterios de selección, siempre respetando los principios de mérito e igualdad de oportunidades.

## REQUISITOS DE LOS SOLICITANTES

**CUPO GENERAL:** Estar en posesión de un título oficial de Grado, o de alguno de los actuales de Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Diplomado, Ingeniero Técnico o Maestro, u otro expresamente declarado equivalente.

**CUPO DE EXTRANJEROS:** Estar en posesión de un título universitario extranjero no homologado por el Ministerio de Educación y Ciencia equivalente al nivel de grado y que faculte en el país de origen para cursar estudios de posgrado.

Además de cumplir algunas de las dos vías de acceso que anteriormente se citan habrán de cumplirse los requisitos específicos que en la ficha del máster se detalla. Asimismo dependiendo de la titulación o currículo que aporte el solicitante la comisión de selección puede darle una situación de preferencia antes de ordenar por los puntos totales otorgados según el baremo.

Los estudiantes podrán ser admitidos en este Máster conforme a los requisitos específicos y criterios de valoración de méritos que serán establecidos cada curso por la Comisión Académica del Máster Universitario. Básicamente el procedimiento se sustenta en: Adecuación de la formación académica previa, valoración de los cursos realizados sobre el tema del máster, motivos de interés y disponibilidad. Pudiendo reservarse un número de plazas para profesionales que dispongan de acreditación otorgada por la autoridad laboral.

## DESCRIPCIÓN DEL BAREMO

Adecuación de la formación académica previa: 40

Formación de posgrado en prevención de riesgos laborales y otras materias relacionadas con el máster (cursos realizados en la Universidad de Sevilla como enseñanzas propias): 30

Formación de posgrado en prevención de riesgos laborales y otras materias relacionadas con el máster (cursos realizados en universidades públicas como enseñanzas propias): 10

Experiencia profesional relacionada directamente con el máster: 10

Motivos de interés: 5

Disponibilidad: 5

## INFORMACIÓN O REQUISITOS Y CRITERIOS ADICIONALES DE ADMISIÓN

No se han definido otros requisitos para este máster

Tal como se ha indicado en el perfil de ingreso, dado el carácter multidisciplinar de la formación superior en prevención de riesgos laborales y que el planteamiento de las medidas para la mejora de la seguridad y la salud en el trabajo puede ser abordado desde múltiples perspectivas (técnica, jurídica, psicológica, sociológica y económica, entre otras) el máster propuesto considera como criterio general de admisión las titulaciones de grado procedentes de las áreas de ingeniería y arquitectura, ciencias sociales y jurídicas, ciencias de la salud y ciencias básicas.

No obstante lo anterior se consideran los siguientes criterios complementarios:



Para cursar las enseñanzas del módulo de especialización en Higiene Industrial se considera como criterio preferente de admisión las titulaciones técnicas y de Ciencias Básicas (Biología, Física, Química, Ciencias Ambientales, Bioquímica).

Para cursar las enseñanzas del módulo de especialización en Ergonomía y Psicología Aplicada a la Prevención se considera como criterio preferente de admisión las titulaciones técnicas, de Psicología, y de Ciencias de la Salud (Fisioterapia, Enfermería, Farmacia, Medicina).

Ordenados los estudiantes que solicitan la admisión con arreglo a los criterios de valoración antedichos, serán admitidos tantos solicitantes como plazas se oferten, por estricto orden de prelación. En caso de que se produzcan renunciaciones, podrán optar a la admisión los solicitantes no seleccionados en primera instancia, otra vez de acuerdo a su orden de méritos.

#### **Número de plazas de nuevo ingreso:**

En el apartado 1.3 se informa del número de plazas de nuevo ingreso ofertadas en los primeros años de implantación del título, a continuación se informa del número de plazas aprobadas por el Consejo de Gobierno para cada uno de los cursos de impartición:

Curso	Nº de plazas aprobadas
2010/11	40
2011/12	40
2012/13	40
2013/14	40
2014/15	40
2015/16	40

#### **4.3.- SISTEMAS DE APOYO Y ORIENTACIÓN DE LOS ESTUDIANTES UNA VEZ MATRICULADOS**

Con independencia de los programas de tutela que como centro iniciamos, la Universidad de Sevilla ha puesto en marcha un sistema general de tutela de estudiantes para garantizar el seguimiento de los mismos, su orientación curricular, académica y personal, así como fomentar su integración en la vida universitaria. Igualmente, estos programas se ocuparán progresivamente de la orientación profesional a medida que los estudiantes se aproximen a la finalización de sus estudios.

A continuación se resumen las principales actividades:

##### **A. Procedimiento de acogida a los nuevos estudiantes**

El procedimiento de acogida y orientación de los nuevos estudiantes serán similar al que se organiza en la actualidad, consistente en una Jornada de Inauguración y presentación de los Estudios

##### **B. Seguimiento y orientación de los alumnos**

El seguimiento y orientación especial de alumnos se realizará a través del Plan de Acción Tutorial de la Universidad de Sevilla

1. El Plan de acción tutorial incluido en el Plan Propio de Docencia de la Universidad de Sevilla [https://ppropiodocencia.us.es/referencia\\_1\\_15](https://ppropiodocencia.us.es/referencia_1_15)
2. El Servicio de Prácticas en Empresas (<http://servicio.us.es/spe/>).
3. *La Unidad de Orientación e Inserción Profesional* (<http://servicio.us.es/spee/empleo-servicio-orientacion>).
4. Asesoría Pedagógica del Servicio de Asistencia a la Comunidad Universitaria (<http://www.sacu.us.es/>).
5. Sistemas de información generados por la Asesoría Psicológica (Servicio de Asistencia a la Comunidad Universitaria). Esta Asesoría, además de atención individualizada para todos los miembros de la Universidad, desarrolla las siguientes actividades:

- **Rendimiento Académico.**

Actividad formativa dirigida a proporcionar a los alumnos las herramientas necesarias para el correcto afrontamiento de contenidos que, por su propia naturaleza compleja, requiere distintas estrategias de abordaje. Esta acción formativa se lleva a cabo en dos momentos distintos del curso escolar: en primera instancia se organiza para los alumnos de nuevo ingreso de los 25 centros propios de la Universidad durante el mes de septiembre, antes del comienzo del curso. En este momento el denominado “Curso para la mejora del Rendimiento Académico en la Universidad”, se erige como actividad de libre configuración y reconoce, por tanto, a sus participantes créditos de formación, con la peculiaridad de que los docentes de dicho curso se forman realizando el curso específico de libre de configuración con una carga de 60 horas titulado “Las técnicas de trabajo intelectual en la universidad. El desarrollo de un programa de intervención para la mejora del rendimiento académico de alumnos de nuevo ingreso”. En segunda instancia, y con el objetivo de abarcar al mayor número posible de beneficiarios – especialmente los que se incorporan más tarde y no asistieron entonces- , a lo largo del curso se organizan seminarios en los centros donde se haya conformado demanda suficiente.

- **Asesoramiento Vocacional**

Dirigido a preuniversitarios, universitarios y egresados, se ofrece a los usuarios información sistematizada, actualizada y exhaustiva acerca de las posibilidades de educación superior en titulaciones pertenecientes a universidades públicas y privadas, así como las referidas a los Grados Medio y Superior de Formación Profesional, Másteres oficiales, estudios de postgrado y Títulos Propios de las universidades; todo ello tanto en el ámbito de nuestro territorio nacional como en el extranjero, conjugando variables prácticas tales como las compatibilidades u opciones preferentes en función de la opción elegida en Bachillerato, además de lo referido a becas, cursos, seminarios, premios y prácticas. Dicha información se concreta aportando datos acerca de las asignaturas que componen cada ciclo, grado de dificultad de las mismas y salidas profesionales potenciales. Nos basamos para ello en su software específico que incluye valoraciones de estudiantes, profesores y profesionales relacionados con cada titulación.

Además el alumnado recibirá información continua mediante las siguientes vías:

- Página web de la Escuela Internacional de Posgrado de la Universidad de Sevilla.
- Página web propia del Máster.

Plataforma de enseñanza virtual de la Universidad de Sevilla.

### **En el propio Centro**

Después del periodo de matrícula y unas fechas antes del inicio formal del curso académico, se desarrolla, por parte de la Dirección del Centro, un acto de recepción a los nuevos estudiantes, donde se les da la bienvenida a la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla, se les presenta al Coordinador del Máster y a los profesores coordinadores (de especialidades y de materias). En dicho acto se les informa también de los servicios que la Universidad de Sevilla les proporciona por el hecho de ser estudiantes y de cualquier normativa que les pueda ser de especial interés para el adecuado desarrollo de sus estudios y su estancia tanto en la Escuela Politécnica Superior como en la Universidad de Sevilla.

Durante la realización de los estudios, a cada alumno se le asignará un profesor tutor cuya labor fundamental consistirá en orientar al alumno a fin de que el alumno desarrolle al máximo su potencialidad y alcance los objetivos fijados. Funciones que serán desempeñadas por los coordinadores de materias del Máster, si se encuentran facultados para el desempeño de funciones de técnico superior de prevención, o en su defecto por un profesor del máster que cuente con la correspondiente acreditación.

#### **4.4.- TRANSFERENCIA Y RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS: SISTEMA PROPUESTO POR LA UNIVERSIDAD.**

**NORMATIVA REGULADORA DEL RECONOCIMIENTO Y TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS EN LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA** (Texto consolidado) (Aprobada por Acuerdo 4.3/CG 22-11-11 y modificada por Acuerdo 7.3/CG 20-2-15)

#### **INTRODUCCIÓN**

El Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales indica que, con objeto de hacer efectiva la movilidad de estudiantes, tanto dentro del territorio nacional como fuera de él, las universidades elaborarán y harán pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos, con sujeción a los criterios generales establecidos en el mismo.

La Universidad de Sevilla, a fin de dar cumplimiento al mencionado precepto, aprobó mediante Acuerdo 5.1/C.G. 30-09-2008 las Normas Básicas sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos de aplicación a los estudios universitarios oficiales de Grado y Máster.

Posteriormente, el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se modifica el anterior, modifica sustancialmente el apartado correspondiente al régimen de reconocimiento y transferencia de créditos introduciendo nuevas posibilidades de reconocimiento académico, especialmente a partir de la experiencia laboral y profesional y a partir de estudios cursados en títulos propios.

Por todo ello, el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla acuerda modificar las Normas Básicas aprobadas por el Acuerdo 5.1/C.G. 30-09-2008, que quedarán establecidas según las siguientes normas reguladoras:

#### **CAPÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES**

##### **Artículo 1. Objeto.**

Las presentes normas tienen por objeto establecer los criterios generales y el procedimiento para el reconocimiento y la transferencia de créditos en las enseñanzas universitarias de Grado y Máster previstas en el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio.

##### **Artículo 2. Ámbito de aplicación.**

La presente normativa reguladora será de aplicación a las enseñanzas universitarias oficiales de Grado y Máster impartidas por la Universidad de Sevilla.

##### **Artículo 3. Definiciones.**

3.1 Se entiende por reconocimiento de créditos la aceptación por la Universidad de Sevilla, a efectos de la obtención de un título universitario oficial, de:

- a. Los créditos obtenidos en otras enseñanzas universitarias oficiales.
- b. Los créditos obtenidos en enseñanzas superiores oficiales no universitarias.
- c. Los créditos obtenidos en enseñanzas universitarias conducentes a otros títulos.
- d. La acreditación de experiencia laboral o profesional.
- e. La participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación.

3.2 La transferencia de créditos implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas oficiales cursadas con anterioridad, en la misma u otra universidad, que no hayan conducido a la obtención de un título oficial.

## **CAPITULO II: RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN ENSEÑANZAS OFICIALES DE GRADO.**

### **Artículo 4. A partir de otros títulos de Grado.**

4.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos universitarios de Grado se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

4.2 Para la resolución de estas solicitudes se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

- 1) Cuando el título de origen y el título de destino pertenezcan a la misma rama de conocimiento serán objeto de reconocimiento todos los créditos superados en materias de formación básica vinculadas a dicha rama de conocimiento.

Quando se hayan superado la totalidad de los créditos de formación básica del título de origen, se garantizará el reconocimiento de al menos 36 créditos correspondientes a materias de formación básica de dicha rama en el título de destino.

- 2) Cuando el título de origen y el título de destino pertenezcan a diferentes ramas de conocimiento serán objeto de reconocimiento todos los créditos superados en materias de formación básica de la rama de conocimiento a la que se encuentre adscrito el título de destino.
- 3) En todo caso, los efectos del reconocimiento de créditos se reflejarán en la resolución indicando las materias o asignaturas concretas que se considerarán superadas –que podrán tener el carácter de formación básica, obligatoria, optativa o prácticas externas– y, en su caso, los créditos reconocidos con cargo al cómputo de optatividad del plan de estudios.
- 4) El número de créditos reconocidos con cargo a la optatividad no podrá superar el número de créditos optativos exigido por el plan de estudios del título de destino.
- 5) En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado.
- 6) En el ámbito del sistema universitario público andaluz serán objeto de reconocimiento automático los módulos o materias comunes definidas para cada título de Grado. En caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por materias o asignaturas en función de las competencias y conocimientos asociados a las mismas.

- 7) En el caso de títulos oficiales de Grado que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas en España, para los que el Gobierno haya establecido las condiciones a las que han de adecuarse los planes de estudios, se reconocerán los créditos de los módulos definidos en la correspondiente norma reguladora que hayan sido superados por el estudiante. En caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por materias o asignaturas en función de las competencias y conocimientos asociados a las mismas.

#### **Artículo 5. A partir de títulos de Máster Universitario.**

5.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos oficiales de Máster Universitario (tanto los regulados por el RD 56/2005, como por el RD 1393/2007) o periodo de formación específico del Doctorado se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

5.2 En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado

#### **Artículo 6. A partir de títulos de la anterior ordenación universitaria.**

6.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos universitarios de la anterior ordenación universitaria, Arquitecto Técnico, Diplomado, Ingeniero Técnico, Maestro, Licenciado, Arquitecto, Ingeniero o periodo de docencia del doctorado, se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

6.2 Para la resolución estas solicitudes se tendrán en cuentas los siguientes criterios.

- 1) Cuando las competencias y conocimientos no estén explicitados o no puedan deducirse del plan de estudios de origen del estudiante se tomarán como referencia el número de créditos y/o los contenidos de las materias o asignaturas cursadas.
- 2) En el caso de títulos en proceso de extinción por la implantación de los nuevos títulos de Grado, la adaptación de los estudiantes a éstos últimos se basará en el reconocimiento de créditos previsto en la tabla de adaptación incluida en la correspondiente memoria de verificación del título de Grado en cuestión.
- 3) En los procesos de adaptación de estudiantes a los nuevos planes de los títulos de Grado deberá garantizarse que la situación académica de aquellos no resulte perjudicada. A tal efecto, las materias, asignaturas o créditos superados que no tengan equivalencia en las correspondientes al plan de estudios de Grado se incorporarán en el expediente del estudiante como créditos genéricos de carácter optativo. Si, aún así resultarán excedentes, los créditos restantes se podrán incorporar al expediente como créditos transferidos, a petición del interesado y siempre que se trate de materias o asignaturas completas.
- 4) El número de créditos reconocidos con cargo a la optatividad no podrá superar el número de créditos optativos exigido por el plan de estudios del título de destino.
- 5) En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado

## **Artículo 7. A partir de otros títulos universitarios.**

7.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos universitarios que no tengan carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

7.2 El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de enseñanzas universitarias no oficiales y de la experiencia profesional o laboral prevista en el artículo 9 no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios de destino.

7.3 No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por el título oficial para el que se solicita el reconocimiento.

7.4 El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

7.5 En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado

## **Artículo 8. A partir de títulos de enseñanzas superiores.**

8.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos oficiales españoles de educación superior no universitaria, se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

8.2 Podrán ser objeto de reconocimiento de créditos los estudios superados correspondientes a los siguientes títulos:

- a. Título Superior de Arte Dramático
- b. Título Superior de Artes Plásticas
- c. Título Superior de Conservación y Restauración de Bienes Culturales
- d. Título Superior de Danza
- e. Título Superior de Diseño
- f. Título Superior de Música
- g. Técnico Superior de Artes Plásticas y Diseño
- h. Técnico Superior de Formación Profesional
- i. Técnico Deportivo Superior

8.3 Únicamente podrán ser objeto de reconocimiento de créditos los estudios acreditados mediante los títulos oficiales enumerados en el apartado anterior. En el caso de enseñanzas artísticas de grado conducentes a titulaciones oficiales podrán ser objeto de reconocimiento los periodos parciales de estudios cursados, siempre que se acrediten oficialmente en créditos

ECTS.

8.4 En función de los criterios generales que determine el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y, previo acuerdo con la Administración educativa correspondiente, se garantizará un reconocimiento mínimo de créditos ECTS a quienes posean una titulación de educación superior y cursen otras enseñanzas relacionadas con dicho título.

8.5 En cualquier caso el número de créditos reconocidos no podrá superar el 60 por 100 de los créditos del plan de estudios correspondiente al título que se pretende cursar.

8.6 Cuando el reconocimiento de créditos se solicite para cursar enseñanzas conducentes a la obtención de títulos que dan acceso al ejercicio de profesiones reguladas, deberá comprobarse que los estudios alegados reúnen los requisitos exigidos reglamentariamente para obtener la cualificación profesional necesaria.

8.7 En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado.

#### **Artículo 9. A partir de experiencia laboral o profesional.**

9.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en experiencia laboral o profesional acreditada se resolverán teniendo en cuenta su relación con las competencias inherentes al título, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar, o los créditos aplicados al cómputo de optatividad del plan de estudios del título que se pretende obtener.

9.2 El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral acreditada y de enseñanzas universitarias no oficiales previstas en el artículo 7 no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios de destino.

9.3 Dentro de este límite se reconocerán hasta 6 créditos por cada año de experiencia laboral o profesional debidamente acreditada.

9.4 Con carácter general, siempre que el plan de estudios contemple la posibilidad o necesidad de realizar prácticas externas, el reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional se aplicará preferentemente a este tipo de materias.

9.4 bis. Asimismo, podrán reconocerse por prácticas curriculares, aquellas prácticas extracurriculares que hayan sido gestionadas desde la Universidad de Sevilla o cualquier otra Universidad, al amparo del mismo título para el que se solicita el reconocimiento, siempre y cuando así lo estime la Comisión competente en función del programa formativo acreditado de las mismas y de su relación con las competencias inherentes al título.

9.5 El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

9.6 En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Grado

#### **Artículo 10. A partir de la realización de actividades universitarias.**



10.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, serán resueltas teniendo en cuenta la normativa aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla mediante Acuerdo 5.1/CG 22-7-2010.

10.2 El número máximo de créditos que se podrá reconocer por la participación en estas actividades será de 6 créditos ECTS.

### **CAPÍTULO III: RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN ENSEÑANZAS OFICIALES DE MÁSTER.**

#### **Artículo 11. A partir de otros títulos de Grado, Máster o Doctorado.**

11.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos universitarios de Grado, Máster -ya sean de Programas Oficiales de Postgrado regulados por el Real Decreto 56/2005 o de títulos de Máster desarrollados al amparo del Real Decreto 1393/2007- o periodo de formación específico del Doctorado -Real Decreto 1393/2007 y, en su caso, los derivados del Real Decreto 99/2011- se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

11.2 Para la resolución de estas solicitudes se tendrán en cuentas los siguientes criterios.

- 1) En el caso de solicitudes de reconocimiento de créditos entre títulos oficiales de Máster que habiliten para el ejercicio de profesiones reguladas, para los que el Gobierno haya establecido las condiciones a las que han de adecuarse los planes de estudios, se reconocerán los créditos de los módulos definidos en la correspondiente norma reguladora que hayan sido superados por el estudiante. En caso de no haberse superado íntegramente un determinado módulo, el reconocimiento se llevará a cabo por materias o asignaturas en función de las competencias y conocimientos asociados a las mismas.
- 2) En el caso de títulos de Máster en proceso de extinción por la implantación de nuevos planes de estudios, la adaptación de los estudiantes a éstos últimos se basará en el reconocimiento de créditos previsto en la tabla de adaptación incluida en la correspondiente memoria de verificación del título de Máster en cuestión.
- 3) En los procesos de adaptación de estudiantes a los nuevos planes de los títulos de Máster deberá garantizarse que la situación académica de aquellos no resulte perjudicada. A tal efecto, las materias, asignaturas o créditos superados que no tengan equivalencia en las correspondientes al plan de estudios de destino se incorporarán en el expediente del estudiante como créditos genéricos de carácter optativo. Si, aún así resultarán excedentes, los créditos restantes se podrán incorporar al expediente como créditos transferidos, a petición del interesado y siempre que se trate de materias o asignaturas completas.
- 4) El número de créditos reconocidos con cargo a la optatividad no podrá superar el número de créditos optativos exigido por el plan de estudios del título de destino.
- 5) En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Máster.

#### **Artículo 12. A partir de títulos de la anterior ordenación universitaria.**

12.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos universitarios de la anterior ordenación universitaria, Arquitecto, Ingeniero, Licenciado o periodo de docencia del doctorado, se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

12.2 En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Máster.

### **Artículo 13. A partir de otros títulos universitarios.**

13.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en estudios superados en títulos universitarios que no tengan carácter oficial y validez en todo el territorio nacional, se resolverán teniendo en cuenta la adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos en las materias superadas y los previstos en el plan de estudios del título de destino, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar.

13.2 El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de enseñanzas universitarias no oficiales y de la experiencia profesional o laboral prevista en el artículo 14 no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios de destino.

13.3 No obstante lo anterior, los créditos procedentes de títulos propios podrán, excepcionalmente, ser objeto de reconocimiento en un porcentaje superior al señalado en el párrafo anterior o, en su caso, ser objeto de reconocimiento en su totalidad siempre que el correspondiente título propio haya sido extinguido y sustituido por el título oficial para el que se solicita el reconocimiento.

13.4 El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

13.5 En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Máster.

### **Artículo 14. A partir de experiencia laboral o profesional.**

14.1 Las solicitudes de reconocimiento de créditos basadas en experiencia laboral o profesional acreditada se resolverán teniendo en cuenta su relación con las competencias inherentes al título, indicándose las materias o asignaturas que se considerarán superadas por el interesado y que, por lo tanto, no estarán obligados a cursar, o los créditos aplicados al cómputo de optatividad del plan de estudios del título que se pretende obtener.

14.2 El número de créditos que sean objeto de reconocimiento a partir de experiencia profesional o laboral acreditada y de enseñanzas universitarias no oficiales previstas en el artículo 13 no podrá ser superior, en su conjunto, al 15 por ciento del total de créditos que constituyen el plan de estudios de destino.

14.3 Dentro de este límite se reconocerán hasta 6 créditos por cada año de experiencia laboral o profesional debidamente acreditada.

14.4 Con carácter general, siempre que el plan de estudios contemple la posibilidad o necesidad de realizar prácticas externas, el reconocimiento de créditos por experiencia laboral o profesional se aplicará preferentemente a este tipo de materias.

14.4 bis. Asimismo, podrán reconocerse por prácticas curriculares, aquellas prácticas extracurriculares que hayan sido gestionadas desde la Universidad de Sevilla o cualquier otra Universidad, al amparo del mismo título para el que se solicita el reconocimiento, siempre y cuando así lo estime la Comisión competente en función del programa formativo acreditado de las mismas y de su relación con las competencias inherentes al título.

14.5 El reconocimiento de estos créditos no incorporará calificación de los mismos por lo que no computarán a efectos de baremación del expediente.

14.6 En ningún caso podrán ser objeto de reconocimiento los Trabajos Fin de Máster.

## **CAPÍTULO IV. RECONOCIMIENTO DE CRÉDITOS EN PROGRAMAS DE MOVILIDAD**

### **Artículo 15.**

15.1 Los estudiantes que participen en programas de movilidad nacionales o internacionales suscritos por la Universidad de Sevilla, cursando un periodo de estudios en otras Universidades o Instituciones de Educación Superior obtendrán el reconocimiento que se derive del acuerdo académico establecido antes de su partida.

15.2 El periodo de estudios realizado en el marco de un programa oficial de movilidad deberá obtener un reconocimiento académico completo en la Universidad de Sevilla, debiendo reemplazar a un periodo comparable en ésta con los efectos previstos en el artículo 22 de las presentes normas.

15.3 Antes de la partida de todo estudiante que participe en un programa de movilidad, el Centro en el que se encuentre matriculado deberá facilitarle:

- Adecuada y suficiente información actualizada sobre los programas de estudios a cursar en la Institución de destino.
- Un acuerdo de estudios que contenga las materias a matricular en el centro de la Universidad de Sevilla independientemente de su naturaleza o tipo y las que vaya a cursar en el Centro de destino.

15.4 Las equivalencias entre ambas se establecerán en función de las competencias asociadas a las mismas, atendándose especialmente al valor formativo conjunto de las actividades académicas desarrolladas y sin que sea necesariamente exigible la identidad de contenidos entre las materias y programas ni la plena equivalencia de créditos.

15.5 El contenido mínimo o máximo de créditos a incluir en los acuerdos de estudios será el que, en su caso, determinen los programas o convenios internacionales al amparo de los cuales se realicen las estancias. En el supuesto de que dichos programas o convenios no contemplarán previsiones al respecto, se actuará conforme a las siguientes reglas:

- a) Con carácter general, para una estancia de curso completo, el contenido máximo de créditos que podrá figurar en un acuerdo de estudios será de 60 créditos ECTS. Para estancias de menor duración, el número de créditos a incluir será proporcional a aquella.
- b) En el caso de programaciones que contemplen, para un determinado curso, un número de créditos superior al total mencionado en el punto anterior, los acuerdos de estudios podrán contemplar tantos créditos como corresponda a dicho curso. Como en el caso anterior, a una menor duración de la estancia, corresponderá una proporcional reducción del número de créditos.
- c) De forma excepcional, y en el supuesto de que el estudiante tenga la posibilidad de finalizar sus estudios con la estancia en la universidad asociada, el número máximo de créditos previsto en los dos puntos anteriores podrá incrementarse en 20.
- d) Mientras permanezcan vigentes los planes de estudio de la anterior ordenación universitaria, se establece con carácter general el límite máximo de créditos a cursar a lo largo de una titulación en el equivalente a dos cursos académicos. En ningún caso un estudiante podrá realizar el total de créditos al que se refiere este punto en un único periodo de movilidad. A tal fin serán de aplicación las previsiones contenidas en los tres apartados anteriores.

15.6 El acuerdo de estudios deberá ser firmado por el Decano o Director del Centro o por el cargo académico que tenga atribuida la competencia y por el estudiante, y tendrá el carácter de contrato vinculante para las partes firmantes. El acuerdo de estudios sólo podrá ser modificado en los términos y plazos fijados en la correspondiente convocatoria de movilidad.

15.7 De los acuerdos de estudios que se establezcan se enviará copia a los Servicios Centrales del Rectorado que corresponda.

15.8 Con carácter general lo dispuesto en estas normas será de aplicación a la movilidad para dobles titulaciones sin perjuicio de las previsiones contenidas en los convenios respectivos.

15.9 Resultarán igualmente de aplicación las normas que eventualmente se aprueben por los órganos nacionales o internacionales competentes para cada programa específico de movilidad.

## **CAPITULO V: TRANSFERENCIA DE CRÉDITOS**

### **Artículo 16. Definición**

La transferencia de créditos implica que, en los documentos académicos oficiales acreditativos de las enseñanzas seguidas por cada estudiante, se incluirán la totalidad de los créditos obtenidos en enseñanzas universitarias oficiales cursadas con anterioridad, en ésta u otra universidad, que no hayan conducido a la finalización de sus estudios con la consiguiente obtención de un título oficial.

### **Artículo 17. Aplicación**

Los créditos correspondientes a materias o asignaturas previamente superadas por el estudiante, en enseñanzas universitarias no concluidas y que no puedan ser objeto de reconocimiento, serán transferidos a su expediente en los estudios a los que ha accedido con la calificación de origen y se reflejarán en los documentos académicos oficiales acreditativos de los estudios seguidos por el mismo, así como en el Suplemento Europeo al Título.

## **CAPITULO VI: TRAMITACIÓN**

### **Artículo 18. Solicitudes de reconocimiento de créditos.**

18.1 Los expedientes de reconocimiento de créditos se tramitarán a solicitud del interesado, quién deberá aportar la documentación justificativa de los créditos obtenidos y su contenido académico, indicando los módulos, materias o asignaturas que considere superados.

18.2 Será requisito imprescindible estar admitido y matriculado en los correspondientes estudios, salvo en los casos de cambios de estudios oficiales de Grado, según lo dispuesto en la Resolución Rectoral por la que se regula la admisión a los títulos de Grado de la Universidad de Sevilla de los estudiantes que han iniciado anteriormente otros estudios universitarios.

18.3 Las solicitudes de reconocimiento de créditos tendrán su origen en materias o asignaturas realmente cursadas y superadas, en ningún caso se referirán a materias o asignaturas previamente reconocidas, convalidadas o adaptadas.

18.4 Las solicitudes se presentarán en la Secretaría del Centro responsable del título para el que se solicita el reconocimiento dentro de los plazos indicados en el calendario académico de cada curso.

### **Artículo 19. Documentación acreditativa.**

19.1 En el caso de estudios universitarios cursados, estudios superiores no universitarios u otros estudios no oficiales, se aportará la siguiente documentación:

- a) Certificación académica personal de los estudios realizados expedida por el Centro de origen, en la que se haga constar la denominación de las asignaturas superadas y la calificación obtenida en cada una de ellas.
- b) Los programas de estudios, sellados por el Centro de origen, con sus contenidos académicos y su carga lectiva en créditos (LRU o ECTS), en su defecto el número de horas semanales y el carácter anual o cuatrimestral de las asignaturas o, en su caso, documentación que acredite las competencias adquiridas y los contenidos formativos cursados. En ambos casos, deberá constar la fecha de vigencia de los mismos.
- c) El plan de estudios al que pertenecen y denominación del título.
- d) Copia del título obtenido, en su caso.
- e) Cuando se aporten estudios extranjeros, la documentación debe estar expedida por las autoridades competentes para ello y deberá presentarse debidamente legalizada (salvo en el caso de Instituciones de Estados miembros de la Unión Europea o signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo) y, en su caso, traducida al castellano.
- f) En estos casos se deberá aportar también información del sistema universitario de calificaciones del país de origen o escala de calificaciones indicando obligatoriamente la nota mínima para aprobar y los puntos en que se basa la escala e intervalos de puntuación.
- g) Cuando los estudios previamente cursados pertenezcan a la Universidad de Sevilla no será necesaria la presentación de certificación académica alguna, los datos necesarios se recabarán de oficio por la Secretaría del Centro.

19.2 Para la acreditación de experiencia laboral o profesional se deberá aportar:

- a) Informe de Vida laboral expedido por la Tesorería General de la Seguridad Social en el que se acredite el nombre de la empresa o empresas y la antigüedad laboral en el grupo de cotización correspondiente.
- b) Copias compulsadas de los contratos laborales o nombramientos con alta en la Seguridad Social.
- c) **En caso de trabajador autónomo o por cuenta propia, se deberá aportar** certificación de la Tesorería General de la Seguridad Social de los periodos de alta en la Seguridad Social en el régimen especial correspondiente y descripción de la actividad desarrollada y tiempo en el que se ha realizado.
- d) Memoria con la descripción detallada de las actividades o tareas desempeñadas y el tiempo durante el que se desarrollaron.
- e) Certificados de empresa acreditativos de las tareas anteriores y cualquier otro documento que permita comprobar y avalar la experiencia alegada y su relación con las competencias inherentes al título para el que se solicita el reconocimiento de créditos.
- f) En el caso de reconocimiento de prácticas curriculares por prácticas extracurriculares solo será necesario aportar la documentación citada en el apartado d) junto con un certificado acreditativo del Secretariado de Prácticas en Empresas y Empleo de la Universidad de Sevilla.

19.3 La documentación acreditativa para el reconocimiento de créditos por la participación en programas de movilidad será la prevista en las correspondientes convocatorias.

19.4 La documentación acreditativa para el reconocimiento de créditos por la participación en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación, será la prevista en la normativa aprobada por el Consejo de Gobierno de la Universidad de Sevilla mediante Acuerdo 5.1/CG 22-7-2010.

Artículo 20. Órganos responsables.

20.1 En la forma que determine cada Centro se constituirá en cada uno de ellos una Comisión de Reconocimiento de Créditos en la que estarán representados los diferentes sectores de la comunidad universitaria, que estará presidida por el Decano o Director, o Vicedecano o Subdirector en quien delegue y de la que formarán parte el Secretario y el Responsable de Administración del Centro.

20.2 En el caso de la Escuela Internacional de Posgrado se constituirá una Comisión de Reconocimiento de Créditos específica para los títulos de Máster vinculados a la misma, con representación de los diferentes sectores de la comunidad universitaria y con la composición que determine la Dirección de la misma, de la que formará parte, en todo caso, la persona responsable de la administración de la Escuela Internacional de Posgrado.

20.3 Serán funciones de la Comisión de Reconocimiento de Créditos:

- 1) Analizar las solicitudes presentadas sobre reconocimiento de créditos a partir de estudios universitarios cursados, estudios superiores no universitarios o a partir de experiencia laboral o profesional acreditada por los interesados y realizar la propuesta de resolución correspondiente.
- 2) En los casos de estudios previos cursados, solicitar informe a los Departamentos Universitarios responsables de las enseñanzas objeto de reconocimiento sobre la

adecuación entre las competencias y conocimientos adquiridos por el interesado y los previstos en el plan de estudios para el que se solicita el reconocimiento. Este informe deberá ser evacuado en el plazo máximo de 15 días y no tendrá carácter vinculante. De no emitirse en el plazo señalado se proseguirán las actuaciones de la Comisión.

- 3) Para la valoración de la experiencia laboral y profesional aportada por los interesados, la Comisión, tras el estudio de la documentación presentada, podrá acordar la realización de una evaluación de los conocimientos y capacidades de los solicitantes para determinar la adquisición de las competencias alegadas. Esta evaluación podrá consistir en entrevistas profesionales, pruebas de competencia, demostraciones prácticas en situaciones similares a las de los puestos desempeñados u otros medios similares y para su realización se podrá contar con la asistencia de especialistas de los Departamentos correspondientes.
- 4) En los supuestos en que puedan reconocerse automáticamente créditos obtenidos en otras titulaciones de Grado de la misma o distintas ramas de conocimiento, en titulaciones oficiales de Máster o en otros títulos de enseñanza superior, esta Comisión elaborará tablas de reconocimiento de créditos que serán públicas y que permitirán a los estudiantes conocer anticipadamente las asignaturas, materias o módulos que le serían automáticamente reconocidos ante una hipotética solicitud.
- 5) Emitir informes sobre los contenidos de los recursos administrativos que se interpongan ante el Rector contra las resoluciones de reconocimiento de créditos basadas en las solicitudes indicadas en el apartado 1 anterior.
- 6) Cualesquiera otras funciones que pudieran asignársele en las disposiciones de desarrollo de esta norma.

20.4 No será necesaria la intervención de la Comisión de Reconocimiento de Créditos y se aprobarán de oficio con carácter automático las solicitudes de reconocimiento de créditos que correspondan a alguno de los supuestos que conlleven el reconocimiento automático, así como las que se deriven del acuerdo de estudios firmado por el estudiante y el Centro con ocasión del disfrute de una plaza de movilidad de los programas “SICUE”, “Erasmus” o similares.

20.5 Corresponderá al Decano o Director del Centro correspondiente o a la persona responsable de la Escuela Internacional de Posgrado, en su caso, dictar resolución, previa propuesta de la Comisión de Reconocimiento de Créditos, salvo en el supuesto previsto en el apartado anterior. La resolución, que en caso desestimatorio debe ser motivada académicamente, deberá dictarse y notificarse en un plazo máximo de tres meses desde la presentación de la solicitud.

20.6 El vencimiento del plazo sin haberse notificado resolución expresa legitimará al interesado para entenderla desestimada por silencio administrativo.

20.7 Contra las resoluciones del Decano o Director del Centro se podrá interponer recurso de alzada ante el Rector de la Universidad de Sevilla.

20.8 A efecto de la tramitación del procedimiento se declaran inhábiles los periodos no lectivos previstos en el calendario académico de cada curso.

## **Artículo 21. Solicitudes de transferencia de créditos**

Los expedientes de transferencia de créditos se tramitarán a petición del interesado. A estos efectos, los estudiantes que se incorporen a un nuevo estudio, mediante escrito dirigido al

Decano o Director del Centro y en los plazos que se establezcan en el calendario académico de cada curso, indicarán si han cursado anteriormente otros estudios universitarios oficiales sin haberlos finalizado, aportando, en caso de no tratarse de estudios de la Universidad de Sevilla, la documentación justificativa que proceda de entre la contemplada en el artículo 19.1.

## **Artículo 22. Efectos del reconocimiento y transferencia de créditos**

22.1 En el proceso de reconocimiento quedarán reflejados de forma explícita aquellos módulos, materias o asignaturas que no deberán ser cursadas por el estudiante. Se entenderá en este caso que dichos módulos, materias o asignaturas ya han sido superadas, no serán susceptibles de nueva evaluación y se reflejarán en el expediente del estudiante como, módulos, materias o asignaturas reconocidas, indicándose el origen del reconocimiento.

22.2 En todo caso, el reconocimiento de créditos se referirá, al menos, a unidades de matrícula completas, es decir, no se podrá realizar el reconocimiento parcial de una asignatura.

22.3 Cuando la resolución del procedimiento dé lugar al reconocimiento de créditos optativos, el número de créditos reconocidos se minorará del número de créditos optativos exigido por el correspondiente plan de estudios y se reflejará en el expediente del estudiante como créditos optativos reconocidos, indicándose el origen del reconocimiento. En todo caso, el número de créditos optativos reconocidos no podrá superar el número de créditos exigido por el plan de estudios en cuestión.

22.4 En los casos procedentes, tras el proceso de reconocimiento de créditos, se permitirá a los interesados la ampliación de su matrícula en los términos recogidos en las Normas de Matrícula de cada curso académico.

22.5 La calificación de las asignaturas o, en su caso, de los créditos superados como consecuencia de un proceso de reconocimiento será equivalente a la calificación de las materias o asignaturas que han dado origen a éste. En caso necesario, se realizará la media ponderada cuando varias materias o asignaturas conlleven el reconocimiento de una sola en la titulación de destino.

22.6 Las calificaciones se reflejarán en el expediente académico en los términos recogidos en el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional.

22.7 No obstante lo anterior, cuando en el expediente académico de origen sólo se haga referencia a las calificaciones cualitativas, se transformarán en calificaciones numéricas, teniendo en cuenta la siguiente tabla de equivalencias:

Calificación	Valor numérico
<b>Aprobado</b>	<b>6</b>
<b>Convalidada</b>	<b>6</b>
<b>Notable</b>	<b>8</b>
<b>Sobresaliente</b>	<b>9,5</b>
<b>Matrícula de</b>	<b>10</b>



<b>Honor</b>	
--------------	--

22.8 Para los estudiantes que hayan cursado parte de sus estudios en un Centro extranjero, la valoración se aplicará teniendo en cuenta, cuando proceda, las tablas de equivalencia establecidas por la Dirección General de Universidades, por la que se establece el criterio a aplicar para el cálculo de la nota media de los expedientes académicos de los estudiantes con título extranjero homologado

22.9 Cuando las materias o asignaturas de origen no tengan calificación, las materias, asignaturas o créditos reconocidos figurarán con la notación de “Apto” y no se computarán a efectos del cálculo de la nota media del expediente.

22.10 El reconocimiento de créditos derivado de enseñanzas cursadas en títulos universitarios no oficiales, el derivado de experiencia laboral o profesional acreditada y el derivado de la participación de los estudiantes en actividades universitarias culturales, deportivas, de representación estudiantil, solidarias y de cooperación no incorporará calificación de los mismos por lo que no computará a efectos de baremación del expediente. En estos casos se reflejarán en el expediente del estudiante con la notación de “Apto”.

22.11 Los créditos transferidos no computarán a efectos de nota media del expediente ni de obtención del título oficial.

22.12 El reconocimiento y la transferencia de créditos exigirán el previo abono de los precios públicos que establezca la Comunidad Autónoma de Andalucía en la norma reguladora que fija los precios por servicios académicos universitarios en las universidades públicas andaluzas.

22.13 Todos los créditos obtenidos por el estudiante en enseñanzas oficiales cursadas, los transferidos, los reconocidos y los superados para la obtención del correspondiente título, serán incluidos en su expediente académico y reflejados en el Suplemento Europeo al Título en los términos que reglamentariamente se establezcan.

## **DISPOSICIONES ADICIONALES**

### **Disposición Adicional Primera. Títulos conjuntos y dobles titulaciones.**

En las titulaciones conjuntas establecidas por la Universidad de Sevilla y otra Universidad española o extranjera conducentes a la obtención de un título universitario oficial de Grado o Máster, a los que se refiere el artículo 3.4 del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, y en las dobles titulaciones nacionales o internacionales desarrolladas por la Universidad de Sevilla, se aplicará a efectos de reconocimiento y transferencia de créditos lo dispuesto en el correspondiente convenio de colaboración suscrito por las instituciones participantes.

### **Disposición Adicional Segunda. Reconocimiento parcial de estudios extranjeros**

Las solicitudes de reconocimiento de créditos por convalidación parcial de estudios extranjeros se ajustarán a lo previsto en el Real Decreto 967/2014, de 21 de noviembre, y sus disposiciones de desarrollo, y con carácter supletorio por las presentes normas.

### **Disposición adicional Tercera. Aplicabilidad a los Centros Adscritos.**

Los criterios y procedimientos contenidos en la presente normativa también serán de aplicación a los Centros Adscritos a la Universidad de Sevilla, en cuanto no contravengan lo dispuesto en los convenios de colaboración existentes.

#### **Disposición Adicional Cuarta. Cita en género femenino de los preceptos de estas normas**

Las referencias a personas, colectivos o cargos académicos figuran en el presente reglamento en género masculino como género gramatical no marcado. Cuando proceda, será válida la cita de los preceptos correspondientes en género femenino.

### **DISPOSICIÓN DEROGATORIA**

#### **Disposición Derogatoria.**

1. Quedan derogadas las Normas Básicas sobre Reconocimiento y Transferencia de Créditos en la Universidad de Sevilla aprobadas por Acuerdo 5.1/CG 30-9-08.
2. Queda derogado el Acuerdo 4.7/CG 29-4-2011 sobre límites de créditos a cursar en programas de movilidad estudiantil.
3. Asimismo, quedan derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo establecido en la presente norma.

### **DISPOSICIONES FINALES**

#### **Disposición final Primera. Título competencial**

Esta normativa se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 6.1. del Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, modificado por el Real Decreto 861/2010, de 2 de julio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, que atribuye a las universidades la competencia de elaborar y hacer pública su normativa sobre el sistema de reconocimiento y transferencia de créditos.

#### **Disposición final Segunda. Habilitación para el desarrollo normativo.**

Se habilita al Rector de la Universidad de Sevilla para dictar las resoluciones que fueran necesarias para el cumplimiento y/o desarrollo de lo dispuesto en estas normas.

#### **Disposición final Tercera. Entrada en vigor.**

La presente normativa, una vez aprobada por el Consejo de Gobierno, entrará en vigor tras su publicación en el Boletín Oficial de la Universidad de Sevilla.



## Planificación enseñanza

### Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia

Obligatorias:	35
Optativas:	16
Prácticas externas:	3
Trabajo de fin de Grado / Máster:	6
<b>Total:</b>	<b>60</b>

Se incluye a continuación el texto recogido en el apartado “Objetivos y Competencias” de la versión original de la memoria por carecer de un apartado específico en la aplicación informática del MECD.

El objetivo fundamental del Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales es la formación universitaria de Técnicos de Prevención capacitados para el ejercicio de las funciones de nivel superior contenidas en el Artículo 37 del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, con las garantías de calidad que corresponden al ejercicio de cualquier profesión para la que se exige titulación universitaria y máxime tratándose de una profesión “regulada”.

Entre los objetivos específicos del Máster, derivados del contenido del citado artículo, se incluyen:

- Conocer la relación entre las condiciones de trabajo y los riesgos laborales que pueden originar.
- Identificar las técnicas utilizadas para la prevención de riesgos laborales, adquiriendo los conocimientos suficientes sobre las mismas para su aplicación, tanto las que permiten identificar y evaluar riesgos, como las empleadas en su eliminación o reducción.
- Aprender las técnicas necesarias de formación, comunicación, información y negociación.
- Dominar las técnicas de gestión de la prevención de riesgos laborales.
- Conocer la normativa legal actualizada en materia de seguridad y salud laboral.
- En función de la especialidad por la que se opte, intensificar y adquirir conocimientos avanzados en Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial o Ergonomía y Psicología.

Mediante la realización de actividades prácticas –en forma de resolución de supuestos, presentaciones públicas, visitas a empresas, etc.- se fomentan las destrezas y habilidades definidas. En definitiva se pretende que el alumno sepa *aprender a aprender*, de tal forma que sea capaz de enfrentarse ante el reto de una profesión nueva para el y tenga los recursos necesarios para resolver los problemas, que en su desempeño se le habrán de presentar, de la forma más adecuada.

El Título Oficial de Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales que propone la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla viene a cubrir las necesidades de formación superior universitaria en el ámbito de la prevención de riesgos laborales. Con lo que se quiere dar respuesta a las exigencias establecidas por la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en el Reglamento de los Servicios de Prevención, que supusieron un punto de inflexión en las disposiciones legales y normativas sobre seguridad y

salud en el trabajo, afectando a todas las empresas y en todos los sectores productivos. Por otra parte, dicha ley definió una actividad profesional hasta ese momento prácticamente inexistente en España, salvo en las grandes empresas, en cuya formación superior la Universidad no había asumido el protagonismo que le correspondía. Con este nuevo Título de Máster Universitario se configuran unos estudios de postgrado en el marco del nuevo Espacio Europeo de formación desde un enfoque multidisciplinar, pero con una clara vocación técnica.

El Título de Máster Universitario que se propone es plenamente adecuado al nivel formativo que se requiere para un Posgrado ya que, por un lado, parte del nivel de conocimientos y competencias adquiridos por los alumnos en sus titulaciones de grado de origen y permite no solo avanzar en el proceso de aprendizaje continuo a lo largo de la vida que se propugna en el modelo educativo iniciado con la Declaración de Bolonia y al que caminan los sistemas universitarios de la gran mayoría de países europeos, sino adquirir una verdadera profesionalización en un campo, como el de la prevención de riesgos laborales, con una elevada demanda.

Por otra parte, el Programa en el que se inscribe el Máster Universitario en Seguridad Industrial en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, se ajusta, por un lado, a lo dispuesto en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en su Capítulo VI: "Funciones y niveles de cualificación", para el desempeño de las funciones de nivel superior contenidas en el artículo 37 y por otro lado, se incluyen funciones de "gestión integral de la prevención", en el ámbito de las empresas del sector industrial preferentemente.

Todo ello y la experiencia acumulada durante más de 15 años impartiendo enseñanzas de posgrado de formación superior en prevención de riesgos laborales, nos ha llevado a diseñar el Máster propuesto.

En consecuencia, los objetivos generales se plantean para dotar al estudiante de las capacidades necesarias que le permitan ejercer las actuaciones profesionales que corresponden al nivel superior de prevención de riesgos laborales en las diferentes especialidades preventivas (Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología Aplicada).

Por otra parte, el protocolo establecido por ANECA indica que los objetivos generales deben definirse teniendo en consideración los derechos fundamentales y la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres, los principios de igualdad y accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura en paz y de valores democráticos.

En consecuencia, el diseño del título atiende a las normas reguladoras vigentes respecto a la igualdad de oportunidades, no discriminación y a los principios de accesibilidad, descritos en la Ley 51/2003 de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal, teniendo como medio para su comprobación el Servicio de Asistencia a la Comunidad Universitaria de la Universidad de Sevilla (<http://www.sacu.us.es>). Las garantías de igualdad de género, se supervisan por la Unidad para la Igualdad de la Universidad de Sevilla.

Para lograr los objetivos propuestos está previsto desarrollar las competencias generales o transversales (etiquetadas con "Número") para el Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales que se recogen a continuación garantizan, entre otras, las competencias básicas de Máster establecidas en el artículo 3.3 del Anexo I del

RD 1393/2007 (G16, G17, G18, G09 respectivamente). En cuanto a las competencias específicas correspondientes a la especialización, están etiquetadas por el código "E1número", para la especialización en Seguridad en el Trabajo, por el código "E2número", para la especialización en Higiene Industrial y por el código "E3número", para las relativas a la especialización en Ergonomía y Psicología Aplicada.

Todas ellas serán evaluables y exigibles para otorgar el Título, y serán traducidas en resultados de aprendizaje en las materias del plan de estudios. De forma genérica, el Trabajo de Fin de Máster deberá verificar adecuadamente la adquisición global por el estudiante de estas competencias.

Teniendo en cuenta estas funciones generales, se plantea la siguiente relación de conocimientos, aptitudes y destrezas que los alumnos deben adquirir al finalizar sus estudios, incluidos en la relación de competencias generales que se relacionan a continuación:

- B1. 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;
- B2. 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;
- B3. 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;
- B4. 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.

Por otra parte, teniendo en cuenta la estructura del máster universitario, en la siguiente tabla se registra la relación entre las competencias, los módulos de los que consta el Máster Universitario y el grado de entrenamiento/ importancia de cada una de las competencias en los bloques (de acuerdo con la siguiente escala: 0, no se entrena; 1, entrenamiento bajo; 2, entrenamiento medio; 3, entrenamiento alto; 4, entrenamiento muy alto.)

<b>Competencias</b>	<b>MÓDULO 1: Módulo Común</b>	<b>MÓDULO 2: Módulo de Especialización en Seguridad en el Trabajo</b>	<b>MÓDULO 3: Módulo de Especialización en Higiene Industrial</b>	<b>MÓDULO 4: Módulo de Especialización en Ergonomía y Psicología Aplicada</b>	<b>MÓDULO 5: Módulo de Prácticas en Empresa</b>	<b>MÓDULO 6: Módulo de Trabajo fin de Máster</b>
G01	2	2	2	2	3	0
G02	2	3	3	3	0	4
G03	3	3	3	3	4	4
G04	3	0	0	0	3	0
G05	3	2	3	2	2	0
G06	3	3	3	3	0	4
G07	3	4	4	4	0	4
G08	2	2	2	2	3	4

<b>Competencias</b>	<b>MÓDULO 1: Módulo Común</b>	<b>MÓDULO 2: Módulo de Especialización en Seguridad en el Trabajo</b>	<b>MÓDULO 3: Módulo de Especialización en Higiene Industrial</b>	<b>MÓDULO 4: Módulo de Especialización en Ergonomía y Psicosociología Aplicada</b>	<b>MÓDULO 5: Módulo de Prácticas en Empresa</b>	<b>MÓDULO 6: Módulo de Trabajo fin de Máster</b>
G09	4	3	3	3	0	4
G10	2	2	2	2	2	0
G11	3	0	0	0	0	0
G12	3	0	0	0	4	0
G13	3	2	2	2	3	0
G14	1	4	4	4	3	4
G15	3	4	3	3	3	2
G16	3	4	4	4	3	4
G17	3	2	2	2	2	4
G18	3	2	2	2	2	4
G19	2	2	2	2	1	3
G20	0	3	3	3	1	4
G21	0	0	0	0	1	3
E01	4	0	0	0	0	0
E02	4	0	3	0	0	0
E03	4	3	3	3	0	0
E04	4	0	0	0	0	0
E05	3	4	0	0	0	0
E06	3	0	4	0	0	0
E07	3	0	0	4	0	0
E08	3	0	0	0	0	0
E09	4	0	0	0	0	0
E10	3	0	0	4	0	0
E11	4	0	0	4	0	0
E12	4	0	0	0	0	0
E13	3	0	0	4	0	0
E14	4	2	2	2	0	0
E15	2	3	3	3	0	0
E16	4	3	3	3	0	0
E17	4	3	3	3	0	0
E18	2	3	3	3	0	0
E19	2	3	3	3	0	0
E20	3	0	0	0	0	0
E21	3	1	3	1	0	0
E22	2	3	2	0	0	0
E23	3	0	0	0	0	0
E24	3	0	0	0	0	0

<b>Competencias</b>	<b>MÓDULO 1: Módulo Común</b>	<b>MÓDULO 2: Módulo de Especialización en Seguridad en el Trabajo</b>	<b>MÓDULO 3: Módulo de Especialización en Higiene Industrial</b>	<b>MÓDULO 4: Módulo de Especialización en Ergonomía y Psicosociología Aplicada</b>	<b>MÓDULO 5: Módulo de Prácticas en Empresa</b>	<b>MÓDULO 6: Módulo de Trabajo fin de Máster</b>
E201	0	4	0	0	0	0
E202	0	4	0	0	0	0
E203	0	4	0	0	0	0
E204	0	4	0	0	0	0
E205	0	4	0	0	0	0
E206	0	4	0	0	0	0
E207	0	4	0	0	0	0
E208	0	4	0	0	0	0
E209	0	4	0	0	0	0
E210	0	4	0	0	0	0
E211	0	4	0	0	0	0
E301	0	0	4	0	0	0
E302	0	0	4	0	0	0
E303	0	0	4	0	0	0
E304	0	0	4	0	0	0
E305	0	0	4	0	0	0
E306	0	0	4	0	0	0
E307	0	0	4	0	0	0
E308	0	0	4	0	0	0
E309	0	0	4	0	0	0
E401	0	0	0	4	0	0
E402	0	0	0	4	0	0
E403	0	0	0	4	0	0
E404	0	0	0	4	0	0
E405	0	0	0	3	0	0
E406	0	0	0	3	0	0
E407	0	0	0	3	0	0
E408	0	0	0	3	0	0
E501	0	0	0	0	3	0
E601	0	0	0	0	0	4
B1	1	3	3	3	2	4
B2	1	3	3	3	2	4
B3	1	3	3	3	2	4
B4	1	3	3	3	2	4

### **Explicación:**

Debido a que el Máster se propone para que pueda otorgar la preparación suficiente para desempeñar las funciones del nivel superior de prevención, se contempla el contenido mínimo del Anexo VI del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención. En consecuencia son 60 ECTS, que corresponden a la formación teórica y práctica del mencionado Anexo.

El Máster propuesto se compone de 10 asignaturas o materias obligatorias, incluidas en un módulo docente, con una carga de 35 ECTS, planteado con el enfoque multidisciplinar teórico-práctico de las técnicas de prevención. Posteriormente se ofrecen tres módulos optativos coincidentes con las especialidades de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología Aplicada, que se plantean como “intensificaciones” de cada especialidad preventiva, con una carga de 16 ECTS.

El estudiante debe necesariamente cursar una especialidad para obtener el título de Máster que le habilitará para el desempeño de las funciones de nivel superior en prevención de riesgos laborales y de la profesión regulada de Técnico Superior de Prevención en la especialidad cursada. Para finalizar, debe realizar un periodo de Prácticas de Empresa (3 ECTS) y un Proyecto fin de Máster (6 ECTS).

En un segundo año los alumnos, en función de los estudios de grado cursados, podrán completar su formación bien cursando materias o asignaturas independientes o bien cursando un nuevo módulo completo que le habilite para el desempeño de las funciones relativas a la nueva especialidad cursada.

La actividad lectiva se estructura en cuatro trimestres. El primero y segundo tienen carácter común y en el mismo se imparten las 10 asignaturas de carácter obligatorio. En el tercer trimestre, se cursan las optativas de las especialidades, 16 ECTS y se realizan las Prácticas de Empresa en la especialidad cursada. Destinando el cuarto trimestre para la realización del Trabajo fin de Máster

El máster cuenta con cuatro módulos más el Trabajo fin de Máster y las Prácticas en Empresa. Uno de estos módulos es obligatorio, común a todos los alumnos que cursan el máster y está destinado a dotar a los alumnos de los conocimientos básicos necesarios para abordar los módulos de especialización, así como a obtener las competencias necesarias para cursar el módulo o los módulos de especialización. Los tres módulos restantes son de especialización y los alumnos tendrán que optar por la formación correspondiente a sólo uno de los tres módulos de especialización y, una vez realizada la selección por alguno de ellos, todas las materias del correspondiente bloque tendrán el carácter de obligatorias.

### **Estructura curricular del Máster Universitario.**

**Módulo 1: Módulo Básico (35 ECTS).** A cursar en su totalidad por los alumnos. En este bloque, de acuerdo con lo indicado en el Anexo VI del Reglamento de los Servicios de Prevención, se facilitan los conocimientos y las competencias necesarias para poder cursar cualquiera de los itinerarios previstos de Especialización en Seguridad en el Trabajo, en Higiene Industrial o Ergonomía y Psicología aplicadas a la prevención.

**Módulo 2: Módulo de especialización en Seguridad en el Trabajo (16 ECTS).** A cursar en su totalidad por los alumnos que deseen obtener esta especialización. En este bloque, de



acuerdo con lo indicado en el Anexo VI del Reglamento de los Servicios de Prevención se profundiza, principalmente, sobre los contenidos de la materia de Seguridad en el Trabajo de la Parte Común.

**Módulo 3: Módulo de especialización en Higiene Industrial (16 ECTS).** A cursar en su totalidad por los alumnos que deseen obtener esta especialización. En este bloque, de acuerdo con lo indicado en el Anexo VI del Reglamento de los Servicios de Prevención se profundiza, principalmente, sobre los contenidos de la materia de Higiene Industrial de la Parte Común.

**Módulo 4: Módulo de especialización en Ergonomía y Psicología Aplicada(16 ECTS).** A cursar en su totalidad por los alumnos que deseen obtener esta especialización. En este bloque, de acuerdo con lo indicado en el Anexo VI del Reglamento de los Servicios de Prevención se profundiza, principalmente, sobre los contenidos de la materia de Ergonomía y de Psicología Aplicada a la Prevención de la Parte Común.

La formación del Máster Universitario en Seguridad Industrial y Prevención de Riesgos Laborales se completa con los módulos obligatorios a cursar por los alumnos: **Módulo 5: Prácticas de Empresa ( 3 ECTS)** y **Módulo 6: Trabajo fin de Máster (6 ECTS).**

De esta forma, el Máster se estructura como sigue:

<b>MÓDULO 1: Módulo Básico</b>	<b>ECTS</b>
<b>Materias/asignaturas obligatorias</b>	<b>35</b>
<b>Seguridad laboral</b>	<b>8,5</b>
C1. Fundamentos de la prevención	2,5
C2. Seguridad en el trabajo	6
<b>Organización y gestión de la prevención</b>	<b>13</b>
C3. Bases jurídicas de la prevención	4
C4. Organización y gestión de la prevención	3
C5. Formación y técnicas de comunicación	3
C6. Técnicas afines	3
<b>Salud laboral</b>	<b>7,5</b>
C7. Bases biológicas y sanitarias de la prevención	3
C8. Higiene Industrial	4,5
<b>Ergonomía y psicología aplicada a la prevención</b>	<b>6</b>
C9. Ergonomía	3
C10. Psicología Aplicada	3
<b>MÓDULO 2: Módulo de especialización en Seguridad en el Trabajo</b>	<b>ECTS</b>
<b>Materias/asignaturas optativas</b>	<b>16</b>
<b>Seguridad en el trabajo</b>	<b>9</b>
O21. Seguridad en el Trabajo II	4,5
O22. Seguridad en los sectores industriales	4,5
<b>Seguridad del producto e instalaciones</b>	<b>7</b>
O23. Seguridad industrial	4
O24. Prevención y protección contra incendios	3
<b>MÓDULO 3: Módulo de especialización en Higiene Industrial</b>	<b>ECTS</b>
<b>Materias/asignaturas optativas</b>	<b>16</b>
<b>Riesgos originados por agentes químicos y biológicos</b>	<b>10</b>
O31. Higiene Industrial II	7
O32. Técnicas de ventilación y extracción localizada	3
<b>Riesgos originados por agentes físicos</b>	<b>6</b>
O33. Agentes Físicos	3
O34. Ruido y vibraciones	3
<b>MÓDULO 4: Módulo de especialización en Ergonomía y Psicología Aplicadas a la Prevención</b>	<b>ECTS</b>
<b>Materias/asignaturas optativas</b>	<b>16</b>
<b>Ergonomía y biomecánica</b>	<b>8</b>
O41. Ergonomía II	5
O42. Diseño de equipos de trabajo	3
<b>Psicología del trabajo y de las organizaciones</b>	<b>8</b>
O43. Psicología Aplicada II	5
O44. Intervención psicosocial	3
<b>MÓDULO 5: Prácticas en Empresa</b>	<b>3 ECTS</b>
<b>Materia/asignatura obligatoria</b>	<b>3 ECTS</b>
C5. Prácticas en Empresa	3
<b>MÓDULO 6: Trabajo fin de Máster</b>	<b>6 ECTS</b>
<b>Materia/asignatura obligatoria</b>	<b>6 ECTS</b>
C6. Trabajo fin de Máster	6

La temporalización de los diferentes bloques se indica a continuación:

<b>ESTRUCTURA Y PLANIFICACIÓN TEMPORAL MÁSTER UNIVERSITARIO EN SEGURIDAD INTEGRAL EN LA INDUSTRIA Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES</b>			
<b>Primer Cuatrimestre</b>			
<b>MÓDULO I: MÓDULO BÁSICO</b> 4 Materias			35 ECTS
<b>Segundo Cuatrimestre</b>			
<b>MÓDULO II.</b> ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD EN EL TRABAJO  2 Materias	<b>MÓDULO III.</b> ESPECIALIZACIÓN EN HIGIENE INDUSTRIAL  2 Materias	<b>MÓDULO IV.</b> ESPECIALIZACIÓN EN ERGONOMÍA Y PSICOSOCIOLOGÍA APLICADAS A LA PREVENCIÓN 2 Materias	16 ECTS
<b>MÓDULO V: Prácticas en Empresa</b>			3 ECTS
<b>MÓDULO VI: TRABAJO FIN DE MÁSTER</b>			6 ECTS

Los Módulos II, III y IV se imparten simultáneamente. Dentro de cada bloque, el Máster se estructura en materias, que se impartirán de forma consecutiva. Cada uno de las materias contendrá seminarios, clases teóricas y trabajos prácticos.

El Plan de Estudios presentado está constituido por 6 Módulos que dan lugar a un conjunto de 12 materias (incluyendo la materia obligatoria de Prácticas en Empresa y Trabajo Fin de Master). Las materias se subdividen en asignaturas y, en principio, puede considerarse excesiva la subdivisión realizada ya que ello da lugar a disciplinas con una carga de 3 créditos ECTS. La justificación de esta atomización en asignaturas de 3 créditos se reflexiona teniendo en cuenta el carácter multidisciplinar de la formación superior en prevención de riesgos laborales que hace que intervengan en las enseñanzas los Departamentos de la Universidad de Sevilla que a continuación se relacionan y que no están acostumbrados a coordinarse ya que sus responsabilidades docentes son, entre sí, muy dispares.

#### **DEPARTAMENTOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

Administración de Empresas y Marketing  
 Construcciones Arquitectónicas 2  
 Derecho del Trabajo y S Social  
 Física Aplicada I  
 Ingeniería del Diseño  
 Ingeniería Gráfica  
 Ingeniería Eléctrica  
 Ingeniería Mecánica y de los Materiales  
 Ingeniería Química y Ambiental  
 Medicina Preventiva y Salud Pública

Organización Industrial y Gestión de Empresas  
Psicología Social  
Química Analítica  
Química Orgánica y Farmacéutica

Lo anterior ha llevado a plantearse la cuestión si reducir el número de asignaturas lo cual significaría que distintos departamentos, con concepciones docentes dispares, tengan que coordinarse tanto en contenidos como en metodología, o aumentar el número de asignaturas para que, en lo posible, se optimice la unicidad de responsabilidad departamental en cada asignatura. A la vista de experiencias anteriores, se opta por esta situación como la mejor de ambas opciones.

El sistema de calificaciones propuesto en la titulación se ajusta a la normativa que recoge el Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional en el artículo 7 (sistema de calificaciones), a la que especifica en el artículo 55 (Sistemas de Evaluación) del Estatuto de la Universidad de Sevilla y la que recoge el capítulo 4 (Evaluación de competencias, conocimientos y capacidades adquiridas por los estudiantes) del Reglamento de Actividades docentes (Aprobado en C.G. 5-02-09) por nuestra Universidad. Según el artículo 7 del RD 1125/2003 el sistema de calificaciones es el siguiente:

1. La obtención de los créditos correspondientes a una materia comportará haber superado los exámenes o pruebas de evaluación correspondientes.
2. El nivel de aprendizaje conseguido por los estudiantes se expresará con calificaciones numéricas que se reflejarán en su expediente académico junto con el porcentaje de distribución de estas calificaciones sobre el total de alumnos que hayan cursado los estudios de la titulación en cada curso académico.
3. La media del expediente académico de cada alumno será el resultado de la aplicación de la siguiente fórmula: suma de los créditos obtenidos por el alumno multiplicados cada uno de ellos por el valor de las calificaciones que correspondan, y dividida por el número de créditos totales obtenidos por el alumno.
4. Los resultados obtenidos por el alumno en cada una de las materias del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa: 0-4,9: Suspenso (SS). 5,0-6,9: Aprobado (AP). 7,0 -8,9: Notable (NT). 9,0 -10: Sobresaliente (SB).
5. Los créditos obtenidos por reconocimiento de créditos correspondientes a actividades formativas no integradas en el plan de estudios no serán calificados numéricamente ni computarán a efectos de cómputo de la media del expediente académico.
6. La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

### **Procedimientos de coordinación docente:**

Con el fin de realizar la coordinación y seguimiento del título oficial de Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, imprescindible dado el carácter multidisciplinar del mismo, se constituirá una Comisión Académica del Máster que estará integrada por:

- El Director de la Escuela Politécnica Superior
- El Coordinador del Máster Universitario
- Un Coordinador por cada una de las especializaciones del máster.
- Un Coordinador por cada una de las materias del máster, en el caso de que no lo sea ya de una de las especializaciones.
- El Jefe/a de los Servicios Administrativos del Centro.

Dado el carácter profesionalizante del Máster y con el fin de garantizar en todo momento que la formación impartida se corresponde con las competencias necesarias para el desempeño de la profesión regulada de Técnico de Prevención (Nivel Superior) a la que el Máster habilita, tanto el Coordinador del Máster como los profesores coordinadores de especialidad deberán encontrarse facultados para el desempeño de la profesión de Técnico Superior de Prevención. Correspondiendo, entre otras, a la Comisión Académica del Máster las funciones relativas a:

- Fijación y aplicación de los criterios de admisión de los alumnos al máster.
- Elaborar las normas y resolver las solicitudes sobre reconocimiento de créditos, con sujeción a las establecidas por la Universidad de Sevilla.
- Establecer la ordenación académica de las enseñanzas.
- Establecer las normas específicas a las que habrán de ajustarse la realización, presentación y defensa de los trabajos de Fin de Máster.
- Asignar a los alumnos los profesores Directores de Trabajos de Fin de Máster y designar los tribunales que habrán de evaluarlos.

Por otra parte y con el fin de dotar a esta Comisión de una mayor operatividad, se ha previsto su funcionamiento a través de la Comisión Permanente del Máster constituida por:

- El Coordinador del Máster.
- Los coordinadores de especialidad.

A esta Comisión podrían incorporarse, cuando fuese necesario, los profesores coordinadores de materias y/o asignaturas, en el caso de que no fuesen ya coordinador de especialidad.

Son funciones del Coordinador del Máster las relativas a:

- Proponer los profesores que actuarán como coordinadores de especialidad y de materias y/o asignaturas, en su caso.
- Proponer la asignación de materias o asignaturas del Máster a los departamentos relacionados con los contenidos de las mismas.
- Proponer la participación en el máster de profesores, especialistas en las diferentes materias y técnicos superiores de prevención del mundo empresarial y de las instituciones. Que actuarán bajo su tutela y supervisión.
- Solicitar y gestionar, de forma autónoma y como profesor responsable del máster, los recursos económicos asignados al máster, así como los que pudiesen obtenerse a través de subvenciones o ayudas e empresas o instituciones. Con igual funcionamiento al de los másteres oficiales adscritos a la Oficina de Posgrado de la Universidad de Sevilla.

De acuerdo con lo anteriormente expuesto, la Comisión Permanente del Máster estará integrada por:

- D. José María Cortés Díaz, Doctor por la Universidad Politécnica de Valencia en el Programa de Doctorado en Tecnologías para la Salud y el Bienestar, Profesor TU del Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales de la Universidad de Sevilla, como Director del Máster y Coordinador del módulo de la Especialización en Seguridad en el Trabajo. (1).
- D. Francisco Aguayo González, Ingeniero Técnico Industrial, Ingeniero de Organización Industrial Doctor en Ingeniería Industrial y Licenciado en Psicología, Profesor TU del Departamento de Ingeniería del Diseño de la Universidad de Sevilla, como Coordinador del módulo de Especialización en Ergonomía y Psicosociología (2).
- D. Sebastián Chacón Blanco, Ingeniero Industrial, Subdirector General de Seguridad y Salud Laboral de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía, Asistente Honorario del Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales, como Coordinador de la Especialización en Higiene Industrial (3).

(1) El profesor Cortés Díaz, es Máster en Seguridad y Salud Laboral por la Universidad Pontificia de Salamanca, Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad de Sevilla y Máster Oficial Universitario en Prevención de Riesgos Laborales por la Universidad Politécnica de Valencia. Está acreditado para el desempeño de todas las especialidades preventivas por el Ministerio de Administraciones Públicas ((en virtud de Artículo 12 de la Orden de 27.6.97, de desarrollo del RD 39/1997, por ser funcionario de INSHT y haber desempeñado en el mismo funciones de Técnico de Prevención durante un periodo de tiempo superior a 5 años.) ; por la Consejería de Trabajo e Industria en virtud del RD 780/ 1998, por haber recibido más de 100 horas de formación - en materias de la especialidad y en entidades de reconocido prestigio - y tener una experiencia profesional de mas de cinco años como técnico de prevención acreditadas) y por las Universidades de Sevilla y Politécnica de Valencia, por la formación cursada (en virtud de la facultad conferida por la Autoridad Laboral a las citadas universidades para impartir y certificar como formación superior en prevención de riesgos laborales las enseñanzas impartidas). Desde la creación de los diferentes estudios de posgrado de Formación de Nivel Superior en Prevención de Riesgos Laborales, que ahora se integran en el nuevo Máster Universitario, ha intervenido como profesor y director de los mismos.

(2) El profesor Aguayo González, es Máster en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, en Prevención de Riesgos Laborales y Sistemas Integrados de Gestión (calidad, medio ambiente y seguridad y salud en el trabajo) y en Prevención de Riesgos Laborales, por la Universidad de Sevilla. Encontrándose acreditado para el desempeño de las funciones de nivel superior en prevención de riesgos laborales en las especialidades de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada.

(3) El profesor Chacón Blanco, Ingeniero Industrial, Subdirector General de Seguridad y Salud Laboral de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía, es Técnico Superior de Prevención, facultado para el desempeño de todas las especialidades preventivas y especialista en Higiene Industrial, que viene participando desde la primera edición de los estudios propios ahora transformados, como coordinador del área de Higiene Industrial. Posee amplia experiencia profesional como higienista industrial en el departamento de Higiene Industrial del INSHT en Sevilla y como docente, profesor de la Escuela Superior de Ingenieros de Sevilla.

**Movilidad:**

**PROGRAMAS DE MOVILIDAD INTERNACIONAL PROGRAMA ERASMUS ESTUDIO**

1.- Renovación de Acuerdos de intercambio y presentación de Nuevas Actividades.

**Movilidad:**

1. Renovación de Acuerdos de intercambio y presentación de Nuevas Actividades.

**\* ALUMNOS ESPAÑOLES**

1.- Convocatoria pública de plazas

a) Destino

b) N° de plazas por destino

c) N° de meses por destino

d) Perfil del candidato:

a. Titulación

b. N° de créditos mínimos superados

c. Nivel de idiomas exigido

2.- Selección de titulares atendiendo a su adecuación al perfil, nota media del expediente académico + Nivel de idiomas. En caso de empate la adjudicación se hará al alumno con mayor nota media, si persistiera el empate se adjudicará al alumno con mayor número de créditos superados.

3.- Jornada Informativa y distribución de la documentación necesaria para realizar la estancia

4.- Abono de la beca en un solo pago previa presentación de:

a) Acuerdo de estudios debidamente firmado por el Responsable de Relaciones Internacionales y el Alumno

b) Impreso de Comunicación de fecha de partida

c) Copia del medio de transporte a utilizar para su desplazamiento a la Universidad de destino.

d) Firma del Acuerdo Financiero

5.- Justificación de la estancia

6.- Reconocimiento íntegro de los estudios contenidos en el Acuerdo de Estudios

**\* ALUMNOS EXTRANJEROS**

1.- Preinscripción on-line

2.- Envío de acreditación como alumno Erasmus por parte de la Universidad de Origen

3.- Jornada de bienvenida

4.- Inscripción y presentación de documentos

5.- Apertura de cabeceras para la matriculación

6.- Acreditación de la partida del estudiante

7.- Expedición de certificados académicos y envío a las Universidades de origen.

**PROGRAMA ERASMUS-PRÁCTICAS**

1.- Renovación de Acuerdos de prácticas con Universidades y presentación de nuevas propuestas.

**\* ALUMNOS ESPAÑOLES**

1.- Convocatoria pública de plazas

OPCIÓN A:

a) Empresa de Destino

b) N° de plazas

c) N° de meses

d) Perfil del candidato:

- a. Titulación
  - b. Nº de créditos mínimos superados
  - c. Nivel de idiomas exigido
- OPCIÓN B: Propuesta de empresa por parte del alumno interesado
- 2.- Selección de titulares atendiendo a su adecuación al perfil, nota media del expediente académico + Nivel de idiomas. En caso de empate la adjudicación se hará al alumno con mayor nota media, si persistiera el empate se adjudicará al alumno con mayor número de créditos superados.
  - 3.- Entrega de documentación necesaria para realizar la estancia
  - 4.- Abono de la beca en un solo pago previa presentación de:
    - e) Acuerdo de prácticas debidamente firmado por el Responsable de Relaciones Internacionales y el Alumno
    - f) Impreso de Comunicación de fecha de partida
    - g) Copia del medio de transporte a utilizar para su desplazamiento a la Universidad de destino.
    - h) Firma del Acuerdo Financiero
  - 5.- Justificación de la estancia
  - 6.- Reconocimiento íntegro de las práctica contenidos en el Acuerdo.

### **PROGRAMA BECAS ESTUDIO EN SUIZA**

- 1.- Renovación de Acuerdos de intercambio y presentación de Nuevas Actividades.

#### **\* ALUMNOS ESPAÑOLES**

- 1.- Convocatoria pública de plazas
  - a) Destino
  - b) Nº de plazas por destino
  - c) Nº de meses por destino
  - e) Perfil del candidato:
    - a. Titulación
    - b. Nº de créditos mínimos superados
    - c. Nivel de idiomas exigido
- 2.- Selección de titulares atendiendo a su adecuación al perfil, nota media del expediente académico + Nivel de idiomas. En caso de empate la adjudicación se hará al alumno con mayor nota media, si persistiera el empate se adjudicará al alumno con mayor número de créditos superados.
- 3.- Distribución de la documentación necesaria para realizar la estancia
- 5.- Justificación de la estancia
- 6.- Reconocimiento íntegro de los estudios contenidos en el Acuerdo de Estudios

#### **\* ALUMNOS EXTRANJEROS**

- 1.- Preinscripción on-line
- 2.- Envío de acreditación del alumno por parte de la Universidad de Origen
- 3.- Jornada de bienvenida
- 4.- Inscripción y presentación de documentos
- 5.- Apertura de cabeceras para la matriculación
- 6.- Acreditación de la partida del estudiante
- 7.- Expedición de certificados académicos y envío a las Universidades de origen.

### **MOVILIDAD A TRAVÉS DE CONVENIOS INTERNACIONALES**

#### **\* ALUMNOS ESPAÑOLES**

- 1.- Publicación del procedimiento para solicitar movilidad a través de convenios suscritos entre la Universidad de Sevilla y otras Universidades fuera del ámbito Erasmus
- 2.- Envío de currículum y expediente del alumno a las Universidades solicitadas para su admisión



- 3.- Comunicación de la admisión al alumno y envío de la documentación necesaria para su desplazamiento.
- 4.- Firma del Acuerdo de Estudios por parte del Responsable de Relaciones Internacionales del Centro y del Alumno.
- 5.- Justificación de la estancia
- 6.- Reconocimiento íntegro de los estudios contenidos en el Acuerdo de Estudios

**\* ALUMNOS EXTRANJEROS**

- 1.- Preinscripción on-line
- 2.- Envío de acreditación como alumno por parte de la Universidad de Origen
- 3.- Jornada de bienvenida
- 4.- Inscripción y presentación de documentos
- 5.- Apertura de cabeceras para la matriculación
- 6.- Acreditación de la partida del estudiante
- 7.- Expedición de certificados académicos y envío a las Universidades de origen.

**BECAS DE POSTGRADO EN EEUU**

- 1.- Renovación de Acuerdos de intercambio y presentación de Nuevas Actividades.

**\* ALUMNOS ESPAÑOLES**

- 1.- Convocatoria pública de plazas
  - a) Destino
  - b) Nº de plazas por destino
  - c) Nº de meses por destino
  - d) Perfil del candidato:
    - a. Titulación
    - b. Nivel de idiomas exigido
- 2.- Selección de titulares mediante la realización de entrevista en Inglés.
- 3.- Tramitación de la documentación necesaria para realizar la estancia
- 4.- Abono de la beca en un solo pago
- 5.- Justificación de la estancia

**BECAS DE PRÁCTICAS DE MAGISTERIO EN LIVERPOOL**

- 1.- Renovación del Convenio con el Ministerio de Educación y establecimiento del número de alumnos a intercambiar

**\* ALUMNOS ESPAÑOLES**

- 1.- Convocatoria pública
  - a) Nº de plazas
  - b) Periodo de realización de las prácticas
- 2.- Selección de titulares mediante entrevista en inglés
- 3.- Nombramiento y envío de la documentación necesaria para realizar la estancia
- 4.- Compra de billetes de avión.
- 5.- Abono de la beca.
- 5.- Justificación de la estancia
- 6.- Reconocimiento de las prácticas realizadas

**\* ALUMNOS EXTRANJEROS**

- 1.- Comunicación de titulares por parte de la Universidad de Liverpool
- 2.- Búsqueda de alojamiento
- 3.- Desplazamiento aeropuerto-residencia
- 3.- Acto de bienvenida
- 4.- Inscripción
- 5.- Desplazamiento residencia-aeropuerto

## **BECAS PARA LA REALIZACIÓN DE UN CURSO DE INICIACIÓN A LA INVESTIGACIÓN EN EL LABORATORIO X-LAB DE GOTTINGUEN (ALEMANIA)**

1.- Establecimiento del número de alumnos a intercambiar

### **\* ALUMNOS ESPAÑOLES**

1.- Convocatoria pública de plazas

a) N° de plazas

b) Titulación requerida

c) Periodo de realización de las prácticas

2.- Selección de titulares mediante entrevista en inglés

3.- Nombramiento y envío de la documentación necesaria para realizar la estancia

4.- Jornada informativa para titulares

4.- Compra de billetes de avión.

5.- Abono de la beca.

5.- Justificación de la estancia

6.- Reconocimiento de las prácticas realizadas

### **\* ALUMNOS EXTRANJEROS**

1.- Comunicación de titulares por parte de la Universidad de Gottinguen

2.- Búsqueda de alojamiento

3.- Desplazamiento aeropuerto-residencia

3.- Acto de bienvenida

4.- Inscripción

5.- Desplazamiento residencia-aeropuerto

## **BECAS PARA LA MOVILIDAD INTERNACIONAL FUNDACIÓN BANCAJA UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

1.- Renovación del acuerdo con la entidad bancaria y establecimiento de la subvención para el curso en cuestión.

### **\* ALUMNOS ESPAÑOLES**

1.- Convocatoria pública para la subvención de estancia para estudios en Universidades fuera del marco Erasmus

2.- Selección de titulares atendiendo a su admisión por parte de la Universidad o Institución en la que realizarán la estancia, nota media del expediente académico y contenido de la propuesta de estudios a realizar.

3.- Distribución de la documentación necesaria para realizar la estancia

4.- Abono de la beca según la modalidad concedida previa presentación de:

e) Acuerdo de estudios debidamente firmado por el Responsable de Relaciones Internacionales y el Alumno

f) Impreso de Comunicación de fecha de partida

g) Copia del medio de transporte a utilizar para su desplazamiento a la Universidad de destino.

5.- Justificación de la estancia

6.- Reconocimiento íntegro de los estudios contenidos en el Acuerdo de Estudios

## **BECAS PARA LA MOVILIDAD INTERNACIONAL CRUE-BANCO DE SANTANDER**

1.- Renovación del acuerdo con la entidad bancaria y establecimiento de la subvención para el curso en cuestión.

### **\* ALUMNOS ESPAÑOLES**

1.- Convocatoria pública para la subvención de estancia para estudios en los destinos ofertados

- 2.- Selección de titulares atendiendo a su admisión por parte de la Universidad o Institución en la que realizarán la estancia, nota media del expediente académico y contenido de la propuesta de estudios a realizar.
- 3.- Distribución de la documentación necesaria para realizar la estancia
- 4.- Abono de la beca previa presentación de:
  - h) Acuerdo de estudios debidamente firmado por el Responsable de Relaciones Internacionales y el Alumno
  - i) Impreso de Comunicación de fecha de partida
  - j) Copia del medio de transporte a utilizar para su desplazamiento a la Universidad de destino.
- 5.- Justificación de la estancia
- 6.- Reconocimiento íntegro de los estudios contenidos en el Acuerdo de Estudios

## Descripción de los módulos o materias

### Módulo Básico

<b>Denominación:</b>	Módulo Básico	<b>Créditos ECTS</b>	35	<b>Carácter</b>	Obligatorias
----------------------	---------------	----------------------	----	-----------------	--------------

**Unidad temporal** 1º Cuatrimestre

### Requisitos previos:

Tener superado cualquiera de los títulos de grado previstos para el acceso al Máster.

### Sistemas de evaluación

Conforme a la normativa de la Universidad de Sevilla para la implantación del EEES se evaluarán todas las actividades desarrolladas por el alumnado en cada una de las materias/asignaturas del Módulo.

### Evaluación

Tal como se ha indicado en la planificación general del título, la evaluación constará de procedimientos que permitan la evaluación continua y un examen final. La evaluación continua se realizará a través de pruebas escritas, trabajos personales (individuales y/o grupales), participación en las actividades presenciales u otros medios explicitados en la programación previa de la asignatura. Los criterios y sistemas de evaluación de cada una de las asignaturas que componen el módulo estarán explicitados con todo detalle de ponderación en los programas y proyectos docentes de las mismas de acuerdo a lo establecido en el Título III, Capítulo 4º, Sección 2ª, del Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla (Acuerdo Único/CU 5-2-2009), y de conformidad con la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas (Acuerdo CG/29-9-2009).

No obstante, atendiendo a la experiencia previa en materias similares, se establece que las actividades formativas se evaluarán según las siguientes composiciones/ponderaciones por materia/asignatura.

<b>Materia</b>	Todas las del Módulo
Pruebas/exámenes de carácter teórico y/o práctico.	60% -70%
Trabajos desarrollados Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos. Asistencia y participación.	30% - 40%

### **Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:**

#### Metodología

Tal como se ha indicado en la planificación general del título, es necesario que el profesor pueda utilizar la metodología que estime adecuada a los contenidos, a las competencias, al número de estudiantes, a la tipología de estudiantes de cada curso académico y los resultados del aprendizaje previstos. Así mismo, ésta deberá estar explicitada detalladamente en los programas y proyectos docentes de las mismas en los términos especificados en el Título III, Capítulo 1º, Sección 4ª, Artículos 11, 12, 13 y 14, del Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla (Acuerdo Único/CU 5-2-2009).

No obstante, atendiendo a la experiencia previa en materias similares, se establece que las actividades formativas se desarrollarán según las siguientes composiciones por materia/asignatura.

<b>Materia</b>	Todas las del Módulo	
<b>Horas Presenciales</b>	Sesiones Teórico-Prácticas	20% - 28%
<b>Horas No Presenciales</b>	Trabajo Personal Autónomo Realización de actividades académicas dirigidas Estudio	72% - 80%

En las clases presenciales se desarrollarán las explicaciones teóricas en módulos de dos horas. Impartiéndose de forma complementaria los conocimientos teóricos y los planteamientos prácticos, exposiciones y debates con la ayuda de material audiovisual e informático. Pudiendo completarse con la realización de visitas a empresas y la asistencia a mesas redondas específicas.

#### **Observaciones/aclaraciones:**

El objetivo de este bloque es dotar a los alumnos de los fundamentos y los conocimientos sobre prevención de riesgos laborales de los titulados de grado, de forma que les permita adquirir:

- a) Los conocimientos y competencias necesarias para poder abordar los estudios de la especialización elegida por el alumno.
- b) Desarrollar las competencias necesarias para la continuación de los estudios de doctorado, en su caso, en el ámbito de la prevención de riesgos laborales.

#### **Materia: Seguridad Laboral**

**Denominación:** Seguridad Laboral **Créditos ECTS 8,5** **Carácter** Obligatorias

**Unidad temporal** Primer Cuatrimestre

**Requisitos previos**

#### **Sistemas de evaluación**

Asistencia y participación en clase.

Exámenes escritos.

Resolución de problemas, cuestiones y supuestos planteados.

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

<b>Sistemas</b>	<b>Pond. min. – máx.</b>
Pruebas/exámenes de carácter teórico y/o práctico.	60% - 70%
Trabajos desarrollados Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos. Asistencia y participación.	30% - 40%

### Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Clases magistrales y seminarios.

Cuestionarios de auto evaluación y supuestos prácticos.

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

		% horas
<b>Horas Presenciales</b>	Sesiones Teórico-Prácticas	20%
<b>Horas No Presenciales</b>	Trabajo Personal Autónomo Realización de actividades académicas dirigidas Estudio	80%

En cualquier caso, las actividades formativas y la metodología docente asociadas a cada asignatura deberán ser descritas en detalle en las correspondientes guías docentes, como recoge el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla.

### Contenido/Observaciones/aclaraciones

#### Descriptor:

- *La prevención de riesgos laborales en la Unión Europea: antecedentes y situación actual. Funciones del técnico superior de prevención. Condiciones de trabajo y salud. Riesgos. Daños derivados del trabajo. Prevención y protección. Bases estadísticas aplicadas a la prevención.*  
- *Seguridad en el trabajo y técnicas de actuación. Accidentes de trabajo. Investigación de accidentes e inspecciones de seguridad. Normalización y señalización en seguridad. Protecciones colectivas e individuales. Análisis estadístico de accidentes. Análisis, evaluación y control de riesgos originados por factores de seguridad. Residuos tóxicos y peligrosos. Planes de emergencia y autoprotección.*

### Descripción de las competencias específicas de la materia

E01, E03, E05, E06, E07, E14, E15, E16, E17, E18, E19, E20, E21, E22.

Básicas: Todas

Generales: Todas

### Asignaturas asociadas a esta materia

### Fundamentos de la prevención

**Denominación:** Fundamentos de la prevención **Créditos ECTS 2,5** **Carácter** Obligatoria

**Unidad temporal** Primer Trimestre

### Seguridad en el Trabajo

**Denominación:** Seguridad en el trabajo **Créditos ECTS 6** **Carácter** Obligatorias

**Unidad temporal** Primer Trimestre

### Materia: Organización y Gestión de la Prevención

**Denominación:** Organización y Gestión de la Prevención **Créditos ECTS 13** **Carácter** Obligatorias

**Unidad temporal** Primer Cuatrimestre

## Requisitos previos

### Sistemas de evaluación

Asistencia y participación en clase.

Exámenes escritos.

Resolución de problemas, cuestiones y supuestos planteados.

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

Sistemas	Pond. min. – máx.
Pruebas/exámenes de carácter teórico y/o práctico.	60% - 70%
Trabajos desarrollados Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos. Asistencia y participación.	30% - 40%

### Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Clases magistrales y seminarios.

Cuestionarios de auto evaluación y supuestos prácticos.

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

		% horas
<b>Horas Presenciales</b>	Sesiones Teórico-Prácticas	20%
<b>Horas No Presenciales</b>	Trabajo Personal Autónomo Realización de actividades académicas dirigidas Estudio	80%

En cualquier caso, las actividades formativas y la metodología docente asociadas a cada asignatura deberán ser descritas en detalle en las correspondientes guías docentes, como recoge el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla.

### Contenidos/Observaciones/aclaraciones

#### Descriptorios:

- *Nociones del derecho del trabajo y de la seguridad social. Legislación básica de relaciones laborales. Marco normativo europeo en materia de seguridad y salud en el trabajo. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Responsabilidades en materia preventiva.*

- *Aspectos generales sobre administración y gestión empresarial. Organización y gestión de la prevención en la empresa. Economía de la prevención. Aplicación a sectores especiales: construcción, industrias extractivas, transporte, pesca y agricultura.*

- *Técnicas de formación, información, comunicación y negociación aplicadas a la prevención. Análisis de necesidades formativas. Planes y programas. Técnicas educativas. Seguimiento y evaluación.*

- *Seguridad del producto y sistemas de gestión de la calidad. Gestión medioambiental. Seguridad industrial y prevención de riesgos patrimoniales. Seguridad vial.*

### **Descripción de las competencias específicas de la materia**

E01, E02, E03, E04, E05, E06, E07, E08, E09, E10, E11, E12, E13, E14, E19, E23, E24.

Básicas: Todas

Generales: Todas

### **Asignaturas asociadas a esta materia**

#### **Bases jurídicas de la prevención**

**Denominación:** Bases jurídicas de la prevención **Créditos ECTS 4** **Carácter** Obligatoria

**Unidad temporal** Primer Trimestre

#### **Organización y gestión de la prevención**

**Denominación:** Organización y gestión de la prevención **Créditos ECTS 3** **Carácter** Obligatoria

**Unidad temporal** Primer Trimestre

#### **Formación y técnicas de comunicación**

**Denominación:** Formación y técnicas de comunicación **Créditos ECTS 3** **Carácter** Obligatoria

**Unidad temporal** Primer Trimestre

#### **Técnicas afines**

**Denominación:** Técnicas afines a la prevención **Créditos ECTS 3** **Carácter** Obligatoria

**Unidad temporal** Primer Trimestre

### **Materia: Salud Laboral**

**Denominación:** Salud Laboral **Créditos ECTS 7,5** **Carácter** Obligatorias

**Unidad temporal** Primer Cuatrimestre

#### **Requisitos previos**

#### **Sistemas de evaluación**

Asistencia y participación en clase.

Exámenes escritos.

Resolución de problemas, cuestiones y supuestos planteados.

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

<b>Sistemas</b>	<b>Pond. min. – máx.</b>
Pruebas/exámenes de carácter teórico y/o práctico.	60% - 70%
Trabajos desarrollados Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos. Asistencia y participación.	30% - 40%

#### **Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Clases magistrales y seminarios.



## Cuestionarios de auto evaluación y supuestos prácticos

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

		% horas
<b>Horas Presenciales</b>	Sesiones Teórico-Prácticas	20%
<b>Horas No Presenciales</b>	Trabajo Personal Autónomo Realización de actividades académicas dirigidas Estudio	80%

En cualquier caso, las actividades formativas y la metodología docente asociadas a cada asignatura deberán ser descritas en detalle en las correspondientes guías docentes, como recoge el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla.

### Contenidos/Observaciones/Aclaraciones

#### Descriptores:

- *Elementos básicos de biología celular, anatomía y fisiología. Conceptos básicos, objetivos y funciones de la Medicina del Trabajo. Patologías de origen laboral. Vigilancia de la salud. Promoción de la salud en la empresa. Epidemiología laboral e investigación epidemiológica. Planificación e información sanitaria. Socorrismo y primeros auxilios.*
- *Higiene industrial: conceptos objetivos y normativa específica. Toxicología laboral. Agentes químicos: características, efectos sobre el organismo, evaluación de la exposición y principios generales de actuación. Medidas de protección colectiva e individual. Agentes físicos: características, efectos, evaluación y control de riesgos. Agentes biológicos: efectos, evaluación y control.*

#### Descripción de las competencias específicas de la materia

E01, E02, E03, E06, E14, E16, E17, E18, E21.

Básicas: Todas

Generales: Todas

### Asignaturas asociadas a esta materia

#### Bases biológicas y sanitarias de la prevención

**Denominación:** Bases biológicas y sanitarias de la prevención **Créditos ECTS 3** **Carácter** Obligatorias

**Unidad temporal** Primer Trimestre

#### Higiene Industrial

**Denominación:** Higiene Industrial **Créditos ECTS 4,5** **Carácter** Obligatorias

**Unidad temporal** Primer Trimestre

#### Materia: Ergonomía y Psicología Aplicada a la Prevención

**Denominación:** Ergonomía y Psicología aplicada a la prevención **Créditos ECTS 6**

**Carácter** Obligatorias

**Unidad temporal** Primer Cuatrimestre

**Requisitos previos**

### Sistemas de evaluación

Asistencia y participación en clase.

Exámenes escritos.

Resolución de problemas, cuestiones y supuestos planteados.

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

Sistemas	Pond. min. – máx.
Pruebas/exámenes de carácter teórico y/o práctico.	60% - 70%
Trabajos desarrollados Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos. Asistencia y participación.	30% - 40%

### Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Clases magistrales y seminarios.

Cuestionarios de auto evaluación y supuestos prácticos

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

		% horas
<b>Horas Presenciales</b>	Sesiones Teórico-Prácticas	20%
<b>Horas No Presenciales</b>	Trabajo Personal Autónomo Realización de actividades académicas dirigidas Estudio	80%

En cualquier caso, las actividades formativas y la metodología docente asociadas a cada asignatura deberán ser descritas en detalle en las correspondientes guías docentes, como recoge el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla.

### Contenidos/Observaciones/aclaraciones

**Descriptor:** *Factores de naturaleza psicosocial. Estructura de la organización.*

*Características de la empresa, del puesto e individuales. Problemas psicosociales y sus consecuencias. Evaluación de los factores psicosociales e intervención psicosocial.*

### Descripción de las competencias específicas de la materia

E01, E02, E03, E07, E14, E16, E17, E18.

Básicas: Todas

Generales: Todas

### Asignaturas asociadas a esta materia

#### Ergonomía

**Denominación:** Ergonomía **Créditos ECTS** 3 **Carácter** Obligatorias

**Unidad temporal** Primer Trimestre

#### Psicosociología Aplicada

**Denominación:** Psicología aplicada a la prevención **Créditos ECTS 3** **Carácter**

Obligatorias

**Unidad temporal** Primer Trimestre

**Materias y asignaturas asociadas a este módulo**

<b>Materias</b>	<b>Denominación asignaturas</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Seguridad Laboral	Fundamentos de la prevención	2,5	Obligatorias
	Seguridad en el trabajo	6	Obligatorias
Organización y gestión de la prevención	Bases jurídicas de la prevención	4	Obligatorias
	Organización y gestión de la prevención	3	Obligatorias
	Formación y técnicas de comunicación	3	Obligatorias
	Técnicas afines	3	Obligatorias
Salud Laboral	Bases biológicas y sanitarias de la prevención	3	Obligatorias
	Higiene industrial	4,5	Obligatorias
Ergonomía y psicología aplicada a la prevención	Ergonomía	3	Obligatorias
	Psicología Aplicada	3	Obligatorias

### Módulo de especialización en Seguridad en el Trabajo

<b>Denominación:</b>	Módulo de especialización en Seguridad en el Trabajo	<b>Créditos ECTS</b>	16	<b>Carácter</b>	Optativas
----------------------	--	----------------------	----	-----------------	-----------

**Unidad temporal** 2º Cuatrimestre

#### Requisitos previos:

Haber cursado o estar matriculado en todas las asignaturas y materias Obligatorias.

#### Sistemas de evaluación:

Conforme a la normativa de la Universidad de Sevilla para la implantación del EEES se evaluarán todas las actividades desarrolladas por el alumnado en cada una de las materias/asignaturas del Módulo.

#### Evaluación

Tal como se ha indicado en la planificación general del título, la evaluación constará de procedimientos que permitan la evaluación continua y un examen final. La evaluación continua se realizará a través de pruebas escritas, trabajos personales (individuales y/o grupales), participación en las actividades presenciales u otros medios explicitados en la programación previa de la asignatura. Los criterios y sistemas de evaluación de cada una de las asignaturas que componen el módulo estarán explicitados con todo detalle de ponderación en los programas y proyectos docentes de las mismas de acuerdo a lo establecido en el Título III, Capítulo 4º, Sección 2ª, del Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla (Acuerdo Único/CU 5-2-2009), y de conformidad con la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas (Acuerdo CG/29-9-2009).

No obstante, atendiendo a la experiencia previa en materias similares, se establece que las actividades formativas se evaluarán según las siguientes composiciones/ponderaciones por materia/asignatura.

<b>Materia</b>	Todas las del Módulo	
Pruebas/exámenes de carácter teórico y/o práctico.		60% -70%
Trabajos desarrollados Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos. Asistencia y participación.		30% - 40%

#### **Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:**

##### Metodología

Tal como se ha indicado en la planificación general del título, es necesario que el profesor pueda utilizar la metodología que estime adecuada a los contenidos, a las competencias, al número de estudiantes, a la tipología de estudiantes de cada curso académico y los resultados del aprendizaje previstos. Así mismo, ésta deberá estar explicitada detalladamente en los programas y proyectos docentes de las mismas en los términos especificados en el Título III, Capítulo 1º, Sección 4ª, Artículos 11, 12, 13 y 14, del Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla (Acuerdo Único/CU 5-2-2009).

No obstante, atendiendo a la experiencia previa en materias similares, se establece que las actividades formativas se desarrollarán según las siguientes composiciones por materia/asignatura.

<b>Materia</b>	Todas las del Módulo	
<b>Horas Presenciales</b>	Sesiones Teórico-Prácticas	20% - 28%
<b>Horas No Presenciales</b>	Trabajo Personal Autónomo Realización de actividades académicas dirigidas Estudio	72% - 80%

Las clases presenciales se desarrollarán las explicaciones teóricas en módulos de dos horas. Se impartirán de forma complementaria los conocimientos teóricos y los planteamientos prácticos, exposiciones y debates con la ayuda de material audiovisual e informático.

Observaciones/aclaraciones:

El objetivo de este bloque, unido al de la parte común, es la preparación de técnicos especializados para el desempeño de las funciones de nivel superior en la especialidad de seguridad en el trabajo.

### **Materia: Seguridad en el Trabajo**

**Denominación:** Seguridad en el Trabajo **Créditos ECTS 9** **Carácter** Optativa

**Unidad temporal** Segundo Cuatrimestre

**Requisitos previos**

#### **Sistemas de evaluación**

Asistencia y participación en clase.

Exámenes escritos.

Resolución de problemas, cuestiones y supuestos planteados.

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

<b>Sistemas</b>	<b>Pond. min. – máx.</b>
Pruebas/exámenes de carácter teórico y/o práctico.	60% - 70%
Trabajos desarrollados Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos. Asistencia y participación.	30% - 40%

#### **Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Clases magistrales y seminarios.

Cuestionarios de auto evaluación y supuestos prácticos

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

		<b>% horas</b>
<b>Horas</b>	Sesiones Teórico-Prácticas	20%

<b>Presenciales</b>		
<b>Horas No Presenciales</b>	Trabajo Personal Autónomo Realización de actividades académicas dirigidas Estudio	80%

En cualquier caso, las actividades formativas y la metodología docente asociadas a cada asignatura deberán ser descritas en detalle en las correspondientes guías docentes, como recoge el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla.

### **Contenidos/Observaciones/Aclaraciones**

#### **Descriptor:**

- *Evaluación y control de riesgos originados por las condiciones de seguridad: lugares de trabajo, equipos de trabajo, manipulación y transporte de cargas y almacenamiento y otros factores de riesgo.*
- *Procesos de fabricación. Procesos industriales más representativos y características de los sectores industriales más representativos del ámbito geográfico. Seguridad en el sector metalúrgico y de fabricación mecánica. Seguridad en el sector eléctrico Seguridad en el sector químico.*
- *Características del sector de la construcción. Procesos constructivos, riesgos inherentes a los mismos y técnicas de control aplicable. Estudios y planes de seguridad y salud. Características de los sectores agrícola, ganadero, forestal y agroalimentario: riesgos inherentes a los mismos y medidas de control.*

### **Descripción de las competencias específicas de la materia**

E03, E05, E14, E15, E16, E17, E18, E19, E21, E22.

E201, E202, E203, E204, E205, E206, E207, E208, E209, E210, E211.

Básicas: Todas

Generales: Todas

### **Asignaturas asociadas a esta materia**

#### **Seguridad en el Trabajo II**

**Denominación:** Seguridad en el Trabajo II **Créditos ECTS 4,5** **Carácter** Optativa

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

#### **Seguridad en los sectores industriales**

**Denominación:** Seguridad en los sectores industriales **Créditos ECTS 4,5** **Carácter** Optativa

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

#### **Materia: Seguridad del producto e instalaciones**

**Denominación:** Seguridad del producto e instalaciones **Créditos ECTS 7** **Carácter** Optativa

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

#### **Requisitos previos**

#### **Sistemas de evaluación**

Asistencia y participación en clase.

Exámenes escritos.

Resolución de problemas, cuestiones y supuestos planteados.

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

<b>Sistemas</b>	Pond. min. – máx.
Pruebas/exámenes de carácter teórico y/o práctico.	60% - 70%
Trabajos desarrollados Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos. Asistencia y participación.	30% - 40%

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Clases magistrales y seminarios.

Cuestionarios de auto evaluación y supuestos prácticos

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

		% horas
<b>Horas Presenciales</b>	Sesiones Teórico-Prácticas	20%
<b>Horas No Presenciales</b>	Trabajo Personal Autónomo Realización de actividades académicas dirigidas Estudio	80%

En cualquier caso, las actividades formativas y la metodología docente asociadas a cada asignatura deberán ser descritas en detalle en las correspondientes guías docentes, como recoge el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla.

**Contenidos/Observaciones/Aclaraciones**

**Descriptores:**

- *Seguridad y calidad industriales. Normativa y Reglamentación industrial: aparatos elevadores, equipos e instalaciones eléctricas, equipos a presión, almacenamiento de productos químicos. Seguridad de los productos e instalaciones. Etiquetado y envasado de productos. Seguridad de maquinaria industrial. Normas de diseño y certificación.*
- *Fundamentos, evaluación y control del riesgo de incendios y explosiones. Prevención y protección contra incendios. Normativa. Accidentes graves y Planes de Emergencia. Organización de la seguridad contra incendios. Protección civil*

**Descripción de las competencias específicas de la materia**

E05, E16, E17, E18, E19.

E202, E204, E205, E208, E209.

Básicas: Todas

Generales: Todas

**Asignaturas asociadas a esta materia**

**Seguridad Industrial**

**Denominación:** Seguridad Industrial **Créditos ECTS** 4 **Carácter** Obligatorias

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

### **Prevención y protección contra incendios**

**Denominación:** Prevención y protección contra incendios **Créditos ECTS 3** **Carácter**

Optativas

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

#### **Materias y asignaturas asociadas a este módulo**

<b>Materia o asignatura</b>	<b>Denominación</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Materia	Seguridad en el trabajo	9	Optativas
·Asignatura de Seguridad en el trabajo	Seguridad en el trabajo II	4,5	Optativas
·Asignatura de Seguridad en el trabajo	Seguridad en los sectores industriales	4,5	Optativas
Materia	Seguridad del producto e instalaciones	7	Optativas
·Asignatura de Seguridad del producto e instalaciones	Seguridad industrial	4	Optativas
·Asignatura de Seguridad del producto e instalaciones	Prevención y protección contra incendios	3	Optativas



### Módulo de especialización en Higiene Industrial

<b>Denominación:</b>	Módulo de especialización en Higiene Industrial	<b>Créditos ECTS</b>	16	<b>Carácter</b>	Optativas
----------------------	---	----------------------	----	-----------------	-----------

**Unidad temporal** 2º Cuatrimestre

#### Requisitos previos:

Haber cursado o estar matriculado en todas las asignaturas y materias Obligatorias de Formación Común.

#### Sistemas de evaluación:

#### Evaluación

Tal como se ha indicado en la planificación general del título, la evaluación constará de procedimientos que permitan la evaluación continua y un examen final. La evaluación continua se realizará a través de pruebas escritas, trabajos personales (individuales y/o grupales), participación en las actividades presenciales u otros medios explicitados en la programación previa de la asignatura. Los criterios y sistemas de evaluación de cada una de las asignaturas que componen el módulo estarán explicitados con todo detalle de ponderación en los programas y proyectos docentes de las mismas de acuerdo a lo establecido en el Título III, Capítulo 4º, Sección 2ª, del Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla (Acuerdo Único/CU 5-2-2009), y de conformidad con la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas (Acuerdo CG/29-9-2009).

No obstante, atendiendo a la experiencia previa en materias similares, se establece que las actividades formativas se evaluarán según las siguientes composiciones/ponderaciones por materia/asignatura.

<b>Materia</b>	Todas las del Módulo	
Pruebas/exámenes de carácter teórico y/o práctico.	60% - 70%	
Trabajos desarrollados Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos. Asistencia y participación.	30% - 40%	

#### **Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:**

#### Metodología

Tal como se ha indicado en la planificación general del título, es necesario que el profesor pueda utilizar la metodología que estime adecuada a los contenidos, a las competencias, al número de estudiantes, a la tipología de estudiantes de cada curso académico y los resultados del aprendizaje previstos. Así mismo, ésta deberá estar explicitada detalladamente en los programas y proyectos docentes de las mismas en los términos especificados en el Título III, Capítulo 1º, Sección 4ª, Artículos 11, 12, 13 y 14, del Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla (Acuerdo Único/CU 5-2-2009).

No obstante, atendiendo a la experiencia previa en materias similares, se establece que las actividades formativas se desarrollarán según las siguientes composiciones por materia/asignatura.

<b>Materia</b>	Todas las del Módulo	
<b>Horas Presenciales</b>	Sesiones Teórico-Prácticas	20% - 28%
<b>Horas No Presenciales</b>	Trabajo Personal Autónomo Realización de actividades académicas dirigidas Estudio	72% - 80%

Las clases presenciales se desarrollarán las explicaciones teóricas en módulos de dos horas. Se impartirán de forma complementaria los conocimientos teóricos y los planteamientos prácticos, exposiciones y debates con la ayuda de material audiovisual e informático.

**Observaciones/aclaraciones:**

El objetivo de este bloque, unido al de la parte común, es la preparación de técnicos especializados para el desempeño de las funciones de nivel superior en la especialidad de higiene industrial.

**Materia: Riesgos originados por agentes químicos y biológicos**

**Denominación:** Riesgos originados por agentes químicos y biológicos **Créditos ECTS 10**

**Carácter** Optativa

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

**Requisitos previos**

**Sistemas de evaluación**

Asistencia y participación en clase.

Exámenes escritos.

Resolución de problemas, cuestiones y supuestos planteados.

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

<b>Sistemas</b>	Pond. min. – máx.
Pruebas/exámenes de carácter teórico y/o práctico.	60% - 70%
Trabajos desarrollados Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos. Asistencia y participación.	30% - 40%

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Clases magistrales y seminarios.

Cuestionarios de auto evaluación y supuestos prácticos

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

		% horas
<b>Horas Presenciales</b>	Sesiones Teórico-Prácticas	20%
<b>Horas No Presenciales</b>	Trabajo Personal Autónomo Realización de actividades académicas dirigidas Estudio	80%

En cualquier caso, las actividades formativas y la metodología docente asociadas a cada asignatura deberán ser descritas en detalle en las correspondientes guías docentes, como recoge el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla.

### **Contenidos/Observaciones/aclaraciones:**

#### **Descriptorios:**

- *Fundamentos de toxicología. Efectos de los agentes tóxicos sobre la salud. Agentes químicos más representativos de los sectores industriales Higiene Analítica: Instrumentación y técnicas de muestreo. Análisis y evaluación del riesgo originado por los agentes químicos.*
- *Técnicas generales de control de agentes químicos. Ventilación general. Extracción localizada. Equipos de depuración de aire. Diseño de sistemas de ventilación.*
- *Agentes biológicos: mecanismos de transmisión y vías de entrada de los agentes biológicos. Riesgos biológicos en los sectores agrícolas y ganaderos y sanitarios Técnicas de evaluación y control. Normativa.*

#### **Descripción de las competencias específicas de la materia**

E02, E03, E06, E14, E15, E16, E17, E18, E19, E21, E22.

E301, E302, E303, E304, E305, E306, E307, E308, E309.

G01,G02,G03,G05,G06,G07,G08,G09,G10,G13,G14,G15,G16,G17,G18,G19,G20.

Básicas todas

#### **Asignaturas asociadas a esta materia**

### **Higiene Industrial II**

**Denominación:** Higiene Industrial II **Créditos ECTS 7** **Carácter** Optativa

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

#### **Técnicas de ventilación y extracción localizada**

**Denominación:** Técnicas de ventilación y extracción localizada **Créditos ECTS 3** **Carácter** Optativa

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

#### **Materia: Riesgos originados por agentes físicos**

**Denominación:** Riesgos originados por agentes físicos **Créditos ECTS 6** **Carácter** Optativa

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

#### **Requisitos previos**

#### **Sistemas de evaluación**

Asistencia y participación en clase.

Exámenes escritos.

Resolución de problemas, cuestiones y supuestos planteados.

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

<b>Sistemas</b>	Pond. min. – máx.
Pruebas/exámenes de carácter teórico y/o práctico.	60% - 70%
Trabajos desarrollados Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos. Asistencia y participación.	30% - 40%

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Clases magistrales y seminarios.

Cuestionarios de auto evaluación y supuestos prácticos

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

		% horas
<b>Horas Presenciales</b>	Sesiones Teórico-Prácticas	20%
<b>Horas No Presenciales</b>	Trabajo Personal Autónomo Realización de actividades académicas dirigidas Estudio	80%

En cualquier caso, las actividades formativas y la metodología docente asociadas a cada asignatura deberán ser descritas en detalle en las correspondientes guías docentes, como recoge el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla.

**Contenidos/Observaciones/aclaraciones:**

**Descriptor:**

- *Agentes físicos más representativos de los sectores industriales. Análisis, evaluación y control del riesgo originado por agentes físicos (estrés térmico, radiaciones, etc.).*
- *Fundamentos del ruido. Evaluación y técnicas de control. Evaluación y control de vibraciones. Diseño y acondicionamiento acústico. Normativa.*

**Descripción de las competencias específicas de la materia**

E02, E03, E06, E14, E15, E16, E17, E18, E19.

E303, E304, E307, E308, E309

G01,G02,G03,G05,G06,G07,G08,G09,G10,G13,G14,G15,G16,G17,G18,G19,G20.

Básicas todas

**Asignaturas asociadas a esta materia**

**Agentes físicos**

**Denominación:** Agentes físicos **Créditos ECTS** 3 **Carácter** Optativa

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

**Ruido y vibraciones**

**Denominación:** Ruido y vibraciones **Créditos ECTS** 3 **Carácter** Optativa

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

**Materias y asignaturas asociadas a este módulo**

<b>Materia o asignatura</b>	<b>Denominación</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Materia	Riesgos originados por agentes químicos y biológicos	10	Optativas
·Asignatura de Riesgos originados por agentes químicos y biológicos	Higiene Industrial II	7	Optativas
·Asignatura de Riesgos originados por agentes químicos y biológicos	Técnicas de ventilación y extracción localizada	3	Optativas
Materia	Riesgos originados por agentes físicos	6	Optativas
·Asignatura de Riesgos originados por agentes físicos	Agentes Físicos	3	Optativas
·Asignatura de Riesgos originados por agentes físicos	Ruidos y vibraciones	3	Optativas

### Módulo de especialización en Ergonomía y Psicología Aplicada

<b>Denominación:</b>	Módulo de especialización en Ergonomía y Psicología Aplicada	<b>Créditos ECTS</b>	16	<b>Carácter</b>	Optativas
----------------------	--	----------------------	----	-----------------	-----------

**Unidad temporal** 2º Cuatrimestre

#### Requisitos previos:

Haber cursado o estar matriculado en todas las asignaturas y materias Obligatorias del Módulo de Formación Común.

#### Sistemas de evaluación:

Evaluación

Tal como se ha indicado en la planificación general del título, la evaluación constará de procedimientos que permitan la evaluación continua y un examen final. La evaluación continua se realizará a través de pruebas escritas, trabajos personales (individuales y/o grupales), participación en las actividades presenciales u otros medios explicitados en la programación previa de la asignatura. Los criterios y sistemas de evaluación de cada una de las asignaturas que componen el módulo estarán explicitados con todo detalle de ponderación en los programas y proyectos docentes de las mismas de acuerdo a lo establecido en el Título III, Capítulo 4º, Sección 2ª, del Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla (Acuerdo Único/CU 5-2-2009), y de conformidad con la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas (Acuerdo CG/29-9-2009).

No obstante, atendiendo a la experiencia previa en materias similares, se establece que las actividades formativas se evaluarán según las siguientes composiciones/ponderaciones por materia/asignatura.

<b>Materia</b>	Todas las del Módulo
Pruebas/exámenes de carácter teórico y/o práctico.	60% - 70%
Trabajos desarrollados Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos. Asistencia y participación.	30% - 40%

#### **Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:**

##### Metodología

Tal como se ha indicado en la planificación general del título, es necesario que el profesor pueda utilizar la metodología que estime adecuada a los contenidos, a las competencias, al número de estudiantes, a la tipología de estudiantes de cada curso académico y los resultados del aprendizaje previstos. Así mismo, ésta deberá estar explicitada detalladamente en los programas y proyectos docentes de las mismas en los términos especificados en el Título III, Capítulo 1º, Sección 4ª, Artículos 11, 12, 13 y 14, del Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla (Acuerdo Único/CU 5-2-2009).

No obstante, atendiendo a la experiencia previa en materias similares, se establece que las actividades formativas se desarrollarán según las siguientes composiciones por materia/asignatura.

<b>Materia</b>	Todas las del Módulo	
<b>Horas Presenciales</b>	Sesiones Teórico-Prácticas	20% - 28%
<b>Horas No Presenciales</b>	Trabajo Personal Autónomo Realización de actividades académicas dirigidas Estudio	72% - 80%

Las clases presenciales se desarrollarán las explicaciones teóricas en módulos de dos horas. Se impartirán de forma complementaria los conocimientos teóricos y los planteamientos prácticos, exposiciones y debates con la ayuda de material audiovisual e informático.

**Observaciones/aclaraciones:**

El objetivo de este bloque, unido al de la parte común, es la preparación de técnicos especializados para el desempeño de las funciones de nivel superior en la especialidad de ergonomía y psicología aplicada a la prevención.

**Materia: Ergonomía y biomecánica**

**Denominación:** Ergonomía y biomecánica **Créditos ECTS 8** **Carácter** Optativas

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

**Requisitos previos**

**Sistemas de evaluación**

Asistencia y participación en clase.

Exámenes escritos.

Resolución de problemas, cuestiones y supuestos planteados.

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

<b>Sistemas</b>	<b>Pond. min. – máx.</b>
Pruebas/exámenes de carácter teórico y/o práctico.	60% - 70%
Trabajos desarrollados Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos. Asistencia y participación.	30% - 40%

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Clases magistrales y seminarios.

Cuestionarios de auto evaluación y supuestos prácticos

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

		<b>% horas</b>
<b>Horas</b>	Sesiones Teórico-Prácticas	20%

<b>Presenciales</b>		
<b>Horas No Presenciales</b>	Trabajo Personal Autónomo Realización de actividades académicas dirigidas Estudio	80%

En cualquier caso, las actividades formativas y la metodología docente asociadas a cada asignatura deberán ser descritas en detalle en las correspondientes guías docentes, como recoge el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla.

**Contenidos/Observaciones/aclaraciones:**

**Descriptores:**

- *Ergonomía: conceptos, objetivos y metodologías de actuación. Análisis de puestos de trabajo. Antropometría y geometría del puesto. Evaluación y control de riesgos ergonómicos. Tipos de ergonomía. Normativa.*
- *Biomecánica. Análisis y diseño de puestos y equipos de trabajo. Movimientos repetitivos.*
- *Ergonomía ambiental. Situaciones de disconfort producidas por problemas de ruido, iluminación, condiciones termohigrométricas, ventilación, CAI y SEE*

**Descripción de las competencias de la materia.**

G01,G02,G03,G05,G06,G07,G08,G09,G10,G13,G14,G15,G16,G17,G18,G19,G20.  
 E03,E07,E14,E15,E16,E17,E18, E19, E21.  
 E401, E402, E403, E406, E407.  
 Básicas: Todas

**Asignaturas asociadas a esta materia**

**Ergonomía II**

**Denominación:** Ergonomía II **Créditos ECTS** 5 **Carácter** Optativa

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

**Diseño de equipos de trabajo**

**Denominación:** Diseño de equipos de trabajo **Créditos ECTS** 3 **Carácter** Optativa

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

**Materia: Psicología del trabajo y de las organizaciones**

**Denominación:** Psicología del trabajo y de las organizaciones **Créditos ECTS** 8 **Carácter** Optativas

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

**Requisitos previos**

**Sistemas de evaluación**

Asistencia y participación en clase.

Exámenes escritos.

Resolución de problemas, cuestiones y supuestos planteados.

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

<b>Sistemas</b>	Pond. min. – máx.
Pruebas/exámenes de carácter teórico y/o práctico.	60% - 70%



Trabajos desarrollados Exposiciones de ejercicios, temas y trabajos. Asistencia y participación.	30% - 40%
--	-----------

**Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante**

Clases magistrales y seminarios.

Cuestionarios de auto evaluación y supuestos prácticos

A efectos de inclusión en la aplicación informática del MECD, se expresará de la siguiente forma:

		% horas
<b>Horas Presenciales</b>	Sesiones Teórico-Prácticas	20%
<b>Horas No Presenciales</b>	Trabajo Personal Autónomo Realización de actividades académicas dirigidas Estudio	80%

En cualquier caso, las actividades formativas y la metodología docente asociadas a cada asignatura deberán ser descritas en detalle en las correspondientes guías docentes, como recoge el Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla.

**Contenidos/Observaciones/aclaraciones:**

**Descriptor:**

- *Psicosociología aplicada a la prevención. Factores psicosociales nocivos, efectos que producen y técnicas utilizadas en la evaluación de riesgos psicosociales.*
- *Consecuencias de las nuevas tecnologías y formas de organización del trabajo. Estrés laboral. Teletrabajo. Violencia en el trabajo. Grupos de riesgo sensibles.*
- *Carga mental del trabajo. Técnicas de análisis e intervención psicosocial.*

**Descripción de las competencias de la materia.**

G01,G02,G03,G05,G06,G07,G08,G09,G10,G13,G14,G15,G16,G17,G18,G19,G20.

E03, E07, E14, E15, E16, E17, E18, E19.

E401, E402, E403, E404, E405, E408.

Básicas: Todas

**Asignaturas asociadas a esta materia**

**Psicología Aplicada II**

**Denominación:** Psicología Aplicada II **Créditos ECTS** 5 **Carácter** Optativa

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

**Intervención psicosocial**

**Denominación:** Fundamentos de la prevención **Créditos ECTS** 3 **Carácter** Optativa

**Unidad temporal** Segundo cuatrimestre

**Materias y asignaturas asociadas a este módulo**

<b>Materia o asignatura</b>	<b>Denominación</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Materia	Ergonomía y biomecánica	8	Optativas
·Asignatura de Ergonomía y biomecánica	Ergonomía II	5	Optativas
·Asignatura de Ergonomía y biomecánica	Diseño de equipos de trabajo	3	Optativas
Materia	Psicología del trabajo y de las organizaciones	8	Optativas
·Asignatura de Psicología del trabajo y de las organizaciones	Psicosociología Aplicada II	5	Optativas
·Asignatura de Psicología del trabajo y de las organizaciones	Intervención psicosocial	3	Optativas

### Módulo de Prácticas en Empresa

<b>Denominación:</b>	Módulo de Prácticas en Empresa	<b>Créditos ECTS</b>	3	<b>Carácter</b>	Obligatorias
----------------------	--------------------------------	----------------------	---	-----------------	--------------

**Unidad temporal** 2º Cuatrimestre

#### Requisitos previos:

Tener superadas todas las asignaturas obligatorias del Máster y estar matriculado de todas las asignaturas de uno de los módulos optativos.

**Sistemas de evaluación:** La realización de las prácticas externas se sustenta en los Convenios firmados por el Centro y las Empresas o entidades relacionadas con el ámbito de la prevención de riesgos laborales. En este sentido el estudiante dispondrá de un tutor profesional, facilitado por la empresa, y otro docente, que debe ser necesariamente profesor del Máster. La evaluación de este módulo se realizará en base al informe realizado por el estudiante, con el visto bueno del tutor profesional, siendo evaluado y calificado por el tutor docente.

Tal como se ha indicado en la planificación general del título, la evaluación constará de procedimientos que permitan la evaluación continua y un examen final. La evaluación continua se realizará a través de pruebas escritas, trabajos personales (individuales y/o grupales), participación en las actividades presenciales u otros medios explicitados en la programación previa de la asignatura. Los criterios y sistemas de evaluación de cada una de las asignaturas que componen el módulo estarán explicitados con todo detalle de ponderación en los programas y proyectos docentes de las mismas de acuerdo a lo establecido en el Título III, Capítulo 4º, Sección 2ª, del Reglamento General de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla (Acuerdo Único/CU 5-2-2009), y de conformidad con la Normativa Reguladora de la Evaluación y Calificación de las Asignaturas (Acuerdo CG/29-9-2009).

No obstante, atendiendo a la experiencia previa en materias similares, se establece que las actividades formativas se evaluarán según las siguientes composiciones/ponderaciones por materia/asignatura.

<b>Materia</b>	
Informe de la Actividad Realizada: Grado de aprovechamiento.	100%
Trabajos desarrollados	
Asistencia y participación.	

#### Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Mediante la asignatura de Prácticas en Empresa, la Escuela Politécnica Superior ofrece a su alumnado la posibilidad de realizar prácticas en empresas, contemplando la posibilidad de completar su formación académica y de adquirir una experiencia profesional en el ejercicio de la profesión, con especial incidencia en el ámbito de la especialidad cursada.

**Seguimiento general de las prácticas en empresas e instituciones.** Previo al inicio de las prácticas, a cada estudiante se le asignará un tutor académico, por parte de la Universidad, y un tutor profesional, por parte de la empresa/institución.

**Tutor académico:** Realizará el seguimiento del alumnado que tiene asignado con, al menos, tres reuniones durante el desarrollo de las prácticas.

Estas reuniones serán las que a continuación se indican y cada una tendrá los objetivos que en cada caso se señalan:

- Una entrevista inicial en la que se informe a los alumnos de los objetivos y las características de la práctica a realizar en la empresa o institución colaboradora que le haya sido asignada, así como las tareas a realizar, cumplimentando los impresos obligados por Convenio, así como aquellos otros que deba cumplimentar y entregar al final (encuesta y memoria final) y la forma en la deberá confeccionar la Memoria-Informe Final, así como sobre los criterios de evaluación con los que va a valorarse su trabajo y, en consecuencia, calificarse sus prácticas.

- Una entrevista intermedia en las que, a la vista del informe parcial entregado por el alumno, se realice un seguimiento de las actividades que está desarrollando el alumno, con el fin de detectar las dificultades que pueda estar encontrando y le proporcione orientaciones adecuadas para su superación, así como otros problemas que puedan presentarse y arbitre fórmulas para su solución.

- Una entrevista final (anterior a la entrega de la Memoria-Informe Final) en la que se informe al alumno de la valoración provisional que se hace de su trabajo en la práctica, se recojan sugerencias del alumnado y de faciliten las sugerencias oportunas para que se garantice la adecuación del trabajo final que se entregue a lo requerido.

Por último el Tutor académico deberá evaluar y otorgar la calificación, teniendo en cuenta el Informe Final de las prácticas realizadas entregado por el alumno y el informe elaborado por el tutor profesional

**Tutor profesional:** Es la persona de la empresa o institución colaboradora que se hace cargo del asesoramiento y dirección del trabajo de prácticas a realizar por el alumno o alumnos que le han sido asignados. Sus funciones son las siguientes: Colaborar con el tutor académico en la planificación de las actividades a realizar por cada universitario, sugerir al tutor académico modificaciones al plan de trabajo en curso o para la mejora de prácticas sucesivas, recibir a los alumnos e informarles del funcionamiento general de la empresa o institución, explicar a los estudiantes las actividades y tareas que deben realizar, así como los objetivos que se pretende que alcancen durante su estancia en la misma, dirigiendo y asesorando al alumno durante las prácticas atendiendo a sus consultas teóricas y prácticas en relación con las tareas que deban desempeñar, realizar en colaboración con su tutor académica, el seguimiento del alumno supervisando su asistencia, actitud, participación y rendimiento y cumplimentar una encuesta y certificado final de la práctica según modelo facilitado. Pudiendo autorizar o denegar la inclusión de los documentos que el estudiante le solicite como anexos de la Memoria-Informe Final que dicho alumno ha de presentar a su tutor académico.

Trabajo autónomo del estudiante: 100% de horas // No presenciales

**Contenidos/Observaciones/aclaraciones: Descripción de las competencias del Módulo:**

Mediante la asignatura de Prácticas en Empresa, la Escuela Politécnica Superior ofrece a su alumnado la posibilidad de realizar prácticas en empresas, contemplando la posibilidad de completar su formación académica y de adquirir una experiencia profesional en el ejercicio de la profesión, con especial incidencia en el ámbito de la especialidad cursada.

Básicas: Todas

G01, G03, G04, G05, G08, G12, G16, G17, G18, G19, G20, G21.

E501

### Materias y asignaturas asociadas a este módulo

Materia o asignatura	Denominación	Créditos ECTS	Carácter
Materia	Prácticas en Empresas	3	Obligatorias

### Trabajo Fin de Máster

<b>Denominación:</b>	Trabajo Fin de Máster	<b>Créditos ECTS</b>	6	<b>Carácter</b>	Obligatorias
----------------------	-----------------------	----------------------	---	-----------------	--------------

**Unidad temporal** 2º Cuatrimestre

### Requisitos previos:

Será exigible para presentar y defender el Trabajo Fin de Máster tener superadas todas las materias cursadas en el Master correspondientes al Bloque Común y al Bloque de especialización correspondiente, incluyendo las prácticas de empresa.

Con este módulo se pretende poner al estudiante en contacto con la realidad del mundo empresarial en la que ejercerán sus funciones como técnicos superiores de prevención en el ámbito de la especialidad cursada en el Máster, sin descartar la oportunidad de acceder a la metodología del conocimiento científico.

### Sistemas de evaluación:

La organización, elaboración y evaluación del Trabajo Fin de Máster se efectuará de conformidad a la sección 6ª (artículos 17 y 18) del Reglamento de Actividades Docentes de la Universidad de Sevilla (Acuerdo Único /CU 5-02-2009).

Previamente a la defensa del Trabajo Fin de Máster elaborado por el estudiante de acuerdo con el proyecto presentado y contando con el visto bueno del tutor, el alumno entregará una copia a la Comisión Académica del Máster para su análisis. La cual podrá, como paso previo a su aprobación, requerir al estudiante para que aclare conceptos tales como: oportunidad de la elección del tema, estado de la cuestión, metodología de desarrollo, aspectos innovadores, conclusiones, presentación, etc. Una vez aprobado por la Comisión deberá depositar una copia del Trabajo en la Secretaría del Centro con el fin de que pueda estar durante un plazo de diez días sometido a exposición pública para los profesores y alumnos del Máster. Trascurrido el citado plazo el alumno deberá defenderlo ante un Tribunal designado al efecto por la Comisión Académica del Máster, que evaluará el Trabajo Fin de Máster teniendo en cuenta los conocimientos y aptitudes alcanzados por el alumno y siempre de acuerdo a los criterios de calidad científica de un postgrado.

No podrá otorgarse la calificación de “Suspenso” sin audiencia previa al tutor. En caso de que la Comisión estime que no puede ser valorado por encima de los 4,9 puntos, deberá notificarse al tutor y al estudiante. Por el contrario si el trabajo pasa a la fase de defensa pública deberá ser evaluado por la Comisión con una calificación comprendida entre 5 y 10 puntos

Elaboración, presentación y defensa del TFM: 100% - 100%

### Actividades formativas con su contenido en ECTS, su metodología de enseñanza y aprendizaje, y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante:

Trabajo personal del alumno bajo la dirección de un profesor-tutor.

Tutorías especializadas.

Previamente a la realización del Trabajo Fin de Máster el estudiante deberá presentar el proyecto del mismo para su aprobación a la Comisión Académica del Máster, debiendo contar anteriormente con el visto bueno del profesor tutor.

El trabajo lo realizará el alumno bajo la supervisión de un profesor tutor, asignado por la Comisión Académica del Máster, pudiendo este ser propuesto por el alumno de entre los profesores que hayan impartido docencia en el Máster. Una vez obtenido el visto bueno de su tutor, deberá defenderlo públicamente ante un Tribunal designado por la Comisión Académica del Máster, entre cuyos miembros figurará un profesor acreditado como Técnico Superior de Prevención.

Trabajo personal del alumno bajo la dirección de un profesor-tutor. 95% de horas no presenciales

Tutorías especializadas: 5% de horas presenciales

#### **Contenido/Observaciones/aclaraciones:**

El Trabajo Fin de Máster consistirá en la elaboración de un trabajo individual que, en la orientación profesional, se enfoca hacia la realización de un trabajo de aplicación relacionado con la especialidad cursada y enfocado a las competencias específicas del Máster. Previéndose, además, la posibilidad de que este módulo se enfoque hacia la realización de un trabajo de investigación que, en su caso, pueda ser un precursor de una Tesis Doctoral. En cuyo caso la estructura del trabajo deberá contener, necesariamente, los siguientes apartados: Introducción, Antecedentes, Justificación del tema y cuerpo teórico utilizado, su relación con las materias cursadas en el Máster, Hipótesis y Objetivos propuestos, Metodología y plan de trabajo, Análisis y Evaluación de resultados, Conclusiones y Bibliografía.

Está previsto la impartición de un seminario de iniciación a la investigación para aquellos alumnos que opten por realizar un Trabajo Fin de Máster con este enfoque.

#### **Descripción de las competencias del Módulo:**

Básicas: Todas

G02, G03, G06, G07, G08, G09, G14, G15, G16, G17, G18, G19, G20, G21.

E601

#### **Materias y asignaturas asociadas a este módulo**

<b>Materia</b>	<b>Denominación</b>	<b>Créditos ECTS</b>	<b>Carácter</b>
Trabajo Fin de Máster	Trabajo Fin de Máster	6	Obligatorias



*Memoria de verificación del título de*  
**MASTER UNIVERSITARIO EN SEGURIDAD INTEGRAL EN LA INDUSTRIA Y PREVENCIÓN**  
*DE RIESGOS LABORALES por la Universidad de Sevilla*

---



## Personal académico

### 6.1 Personal Académico

#### Profesorado:

La gran acogida que, durante más de quince años, han contado los estudios propios de posgrado a los que sustituye el Título de Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, a pesar de la elevada oferta existente tanto a nivel público como privado, ha radicado en gran medida por el profesorado que ha participado en la impartición de los mismos. En un elevado porcentaje funcionarios procedentes del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo (hay que tener en cuenta que en Sevilla radica uno de los cuatro Centros Nacionales con los que cuenta en INSHT) y de la empresa privada (mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social, Servicios de Prevención, Administraciones Públicas, etc.), lo que ha dado a los estudios una componente práctica tan necesarios en este tipo de enseñanzas que deben tener un carácter netamente profesionalizante dadas las responsabilidades que se derivan de las actuaciones de sus egresados.

La circunstancia anterior y la nueva normativa de las enseñanzas universitarias obligan a realizar un cambio de planteamiento en la docencia del máster, aumentado el porcentaje de profesores universitarios y el número de profesores con el grado de doctor, sin que por ello pueda significar que en este tipo de máster, de carácter profesionalizante fundamentalmente, se pueda perder de vista el verdadero sentido del mismo el de formar a estudiantes capacitados para el desempeño de la profesión “regulada” de Técnico Superior de Prevención. Para lo que es necesario una importante participación de profesionales, especialistas en prevención, con el fin de que no se pierda la componente teórico-práctica tan necesaria en este tipo de estudios y que ha caracterizado a las enseñanzas propias de cuya transformación procede el Máster que se propone.

Con el fin de cumplir con los objetivos previstos, si bien los profesores participantes en el Máster Universitario que se proponen en todos sus módulos proceden en su mayor parte del ámbito universitario, se ha contemplado que en todas las materias participen profesores del campo profesional, con el fin de mantener el adecuado equilibrio entre los fundamentos teóricos y científicos de los contenidos y la necesaria componente práctica para el desempeño de la profesión “regulada” de Técnico Superior de Prevención para la que el Máster capacita. Esta asignación de profesorado, procedentes del mundo empresarial y de las administraciones públicas, será asignado a cada una de las materias, de entre los profesores que durante años han venido participando en el Máster Propio al que sustituye, por el Director del Máster.

La asignación de profesorado al programa figura en la presente memoria que cuenta el VºBº de los profesores participantes, ya que prácticamente la totalidad de los mismos han venido participando en todas las ediciones realizadas del Máster Propio, que ahora se transforma. Las modificaciones que fueran necesarias durante el desarrollo del Máster se realizarán por el Coordinador del Máster y Coordinador del Programa de Posgrado atendiendo, en todo caso, al perfil académico y/o profesional requerido para la materia o asignatura a impartir. La asignación definitiva deberá contar con el VºBº de los Departamentos correspondientes.

El profesorado universitario responsable de la impartición de las diferentes asignaturas que integran el Máster Universitario de Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales máster, está constituido por un total de 40 profesores, correspondientes a los



departamentos que se indican y de los cuales 28 son doctores y 33 tienen una dedicación a tiempo completo. Lo que representa un 70% de profesores doctores y un 82,5% de profesores a tiempo completo.

El número elevado de profesores y de Departamentos que intervienen en el máster ha venido condicionado, por un lado por el carácter multidisciplinar del máster y por otro por la necesidad de contar con especialistas de las distintas materias. Ya que se trata de formar a estudiantes que, a la finalización de los estudios, deberán estar facultados para el desempeño de la profesión “regulada” de Técnico de Prevención (Nivel Superior).

### **Profesorado y Departamentos:**

A continuación se incluye la relación de los profesores participantes, indicando su categoría, condición de doctor y su dedicación. Así como los departamentos participantes.

Completándose con una relación de profesores, especialistas en los diferentes temas, en su mayor parte técnicos superiores de prevención, procedentes del mundo laboral o de las administraciones públicas relacionadas con las materias del máster y que durante años han venido participando en las diferentes ediciones de los diferentes estudios de posgrado propios que ahora se integran en el Máster. Los cuales podrían intervenir complementando la necesaria componente práctica tan necesaria en este tipo de titulación, bien impartiendo determinadas clases presenciales, participando en seminarios, mesas redondas, jornadas, etc. o bien realizando funciones de tutoría, actuando siempre bajo la responsabilidad y en colaboración con el Coordinador del Máster.

La relación de profesores y su afinidad con las materias del Máster es la siguiente:

NOMBRE DEPART. ENTIDAD/CATEGORÍA/ASIGNATURAS/materias/Horas docencia  
presencial

### **PROFESORES CATEGORÍA**

ACOSTA MUÑOZ, MANUEL, Profesor Titular Escuela Universitaria TC  
AGER VÁZQUEZ, FRANCISCO Profesor Contratado TC Doct  
AGUAYO GONZALEZ, FRANCISCO Profesor Titular de Universidad TC Doct  
ALONSO ALVAREZ, ESTEBAN Catedrático de Escuela Universitaria TC Doct  
CALVO GALLEGO, FRANCISCO JAVIER Profesor Titular de Universidad TC Doct  
CANTERO SÁNCHEZ, FRANCISCO JAVIER Profesor Colaborador TC Doct  
CASTILLO JIMENEZ, MIGUEL ANGEL Profesor Titular Escuela Universitaria TC  
CASTRO SÁNCHEZ, MANUEL Profesor Asociado  
CATALÁ ALÍS, JOAQUÍN, Catedrático de Universidad, UPV TC Doct  
CORTÉS DÍAZ, JOSÉ MARÍA Profesor Titular Universidad TC Doct  
CRIADO VEGA, AMELIA Catedrático de Escuela Universitaria TC Doct  
DOMÍNGUEZ CABALLERO, ROSA Titular Escuela Universitaria TC  
FLORES DOMÍNGUEZ-RODIÑO, Profesor Asociado  
GALLARDO FUENTES, JOSE MARIA Catedrático de Universidad TC Doct  
GÓMEZ ALOS, MILAGROS Profesor Titular Escuela Universitaria TC  
GÓMEZ DELGADO, TOMÁS Profesor Titular Universidad TC Doct  
HURTADO GONZÁLEZ, LUÍS Profesor Titular Universidad TC Doc  
IGARTUA MIRÓ, MARÍA TERESA Profesora Titular de Universidad TC Doct  
JIMÉNEZ FONTES, FRANCISCO Profesor Asociado

LAMA RUIZ, JUAN RAMON Profesor Titular Escuela Universitaria TC  
 LEBRATO MARTÍNEZ, JULIÁN Catedrático Escuela Universitaria TC Doct  
 LEÓN RUBIO, JOSÉ MARÍA Catedrático de Universidad TC Doct  
 LIÉBANA MURILLO, JOSÉ MANUEL Profesor Asociado Doct  
 LOSCERTALES ABRIL, FELICIDAD Catedrática Escuela Universitaria TC Doct  
 LUCAS RUIZ, VALERIANO Profesor Titular Escuela Universitaria TC Doct  
 LLACUNA MORERA, JAIME Profesor Asociado Universidad de Barcelona Doct  
 MARTÍNEZ CUEVAS, ALFREDO Titular Escuela Universitaria TC  
 MEDINA DIAZ, FRANCISCO Profesor Titular Universidad TC Doct  
 MEDINA ANZANO, SILVIA Profesor Titular Universidad TC Doct  
 MONROY BERGILLO, DARIO, Profesor Titular Universidad TC Doct  
 NÚÑEZ DOMÍNGUEZ, TRINIDAD Profesor Titular Universidad TC Doct  
 ORDOÑEZ GUERRERO, ANTONIO Profesor Titular Escuela Universitaria TC  
 POZO MORALES, LAURA, Profesora Ayudante TC  
 PEREZ RAMIREZ, RAFAEL Profesor Titular Escuela Universitaria TC  
 PERIAÑEZ CRISTÓBAL, RAFAEL Profesor Titular Universidad TC Doct  
 PORTILLO GARCÍA-PINTOS, JESÚS Profesor Asociado Doct  
 RAMÍREZ JUIDÍAS, EMILIO Profesor Colaborador TC  
 RODRÍGUEZ RAMOS, PATROCINIO Profesor Titular Universidad TC Doct  
 RUBIO ROMERO, JUAN CARLOS Catedrático Escuela Universitaria TC Doct Univ. Málaga  
 RUEDA MÉNDEZ, SAMUEL Profesor Colaborador TC  
 VIGERA RUBIO, JUAN, Profesor Asociado Doct

### **DEPARTAMENTOS PARTICIPANTES DE LA UNIVERSIDAD DE SEVILLA**

AEM: Administración de Empresas y Marketing  
 CA2: Construcciones Arquitectónicas 2  
 DTSS: Derecho del Trabajo y S Social  
 FA I: Física Aplicada I  
 ID: Ingeniería del Diseño  
 IG: Ingeniería Gráfica  
 IE: Ingeniería Eléctrica  
 IMM: Ingeniería Mecánica y de los Materiales  
 IQA: Ingeniería Química y Ambiental  
 MPSP: Medicina Preventiva y Salud Pública  
 OIGE: Organización Industrial y Gestión de Empresas  
 PSS: Psicología Social  
 QA: Química Analítica  
 QOF: Química Orgánica y Farmacéutica

Se incluyen a continuación datos adicionales de los profesores de cuerpos docentes universitarios de la Universidad de Sevilla implicados en la docencia en el Máster:

APellidos y Nombre	DES_CCE	QUINQ	SEX	DEPARTAMENTO	AREA
ACOSTA MUÑOZ, MANUEL	Profesor Titular Escuela Universitaria	6	0	Ingeniería Mecánica y de los Materiales	Ingeniería Mecánica
AGUAYO GONZALEZ, FRANCISCO	Profesor Titular de Universidad	6	0	Ingeniería del Diseño	Expresión Gráfica en la Ingeniería
ALONSO ALVAREZ, ESTEBAN	Catedrático de Escuela Universitaria	2	1	Química Analítica	Química Analítica
CALVO GALLEGO, FRANCISCO JAVIER	Profesor Titular de Universidad	3	2	Derecho del Trabajo y de la Seg. Social	Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social



*Memoria de verificación del título de  
MASTER UNIVERSITARIO EN SEGURIDAD INTEGRAL EN LA INDUSTRIA Y PREVENCIÓN  
DE RIESGOS LABORALES por la Universidad de Sevilla*

CASTILLO JIMENEZ, M. ANGEL	Profesor Titular Escuela Universitaria	4	0	Ingeniería Mecánica y de los Materiales	Ciencias de Materiales e Ingeniería Metalúrgica
CORTES DIAZ, JOSE MARIA	Profesor Titular de Universidad	6	0	Ingeniería Mecánica y de los Materiales	Ciencias de Materiales e Ingeniería Metalúrgica
CRIADO VEGA, AMELIA	Catedrático de Escuela Universitaria	5	0	Física Aplicada I	Física Aplicada
DOMINGUEZ CABALLERO, ROSA MARIA	Profesor Titular Escuela Universitaria	2	0	Construcciones Arquitectónicas II	Construcciones Arquitectónicas
GALLARDO FUENTES, JOSE MARIA	Catedrático de Universidad	6	3	Ingeniería Mecánica y de los Materiales	Ciencias de Materiales e Ingeniería Metalúrgica
GOMEZ ALOS, MILAGROS	Profesor Titular Escuela Universitaria	3	0	Ingeniería Eléctrica	Ingeniería Eléctrica
GOMEZ DELGADO, TOMAS	Profesor Titular de Universidad	3	0	Psicología Social	Psicología Social
HURTADO GONZALEZ, LUIS	Profesor Titular de Universidad	4	1	Derecho del Trabajo y de la Seg. Social	Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
IGARTUA MIRO, MARIA TERESA	Profesor Titular de Universidad	2	0	Derecho del Trabajo y de la Seg. Social	Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
LAMA RUIZ, JUAN RAMON	Profesor Titular Escuela Universitaria	2	0	Ingeniería del Diseño	Expresión Gráfica en la Ingeniería
LEBRATO MARTINEZ, JULIAN	Catedrático de Escuela Universitaria	5	2	Ingeniería Química y Ambiental	Ingeniería Química
LEON RUBIO, JOSE MARIA	Catedrático de Universidad	5	0	Psicología Social	Psicología Social
LOSCERTALES ABRIL, FELICIDAD	Profesor Emérito	6	2	Psicología Social	Psicología Social
LUCAS RUIZ, VALERIANO	Profesor Titular Escuela Universitaria	2	0	Construcciones Arquitectónicas II	Construcciones Arquitectónicas
MARTINEZ CUEVAS, ALFREDO JOSE	Profesor Titular Escuela Universitaria	3	0	Construcciones Arquitectónicas II	Construcciones Arquitectónicas
MEDINA DIAZ, FRANCISCO JOSE	Profesor Titular de Universidad	2	0	Psicología Social	Psicología Social
MEDINA ANZANO, SILVIA	Profesor Titular de Universidad	2	0	Psicología Social	Psicología Social
MONROY BERJILLOS, DARIO	Profesor Titular de Universidad	3	0	Ingeniería Eléctrica	Ingeniería Eléctrica
NUÑEZ DOMINGUEZ, TRINIDAD	Profesor Titular de Universidad	4	0	Psicología Social	Psicología Social
ORDOÑEZ GUERRERO, ANTONIO	Profesor Titular Escuela Universitaria	4	0	Ingeniería Mecánica y de los Materiales	Ingeniería Mecánica
PEREZ RAMIREZ, RAFAEL	Profesor Titular Escuela Universitaria	6	0	Ingeniería Química y Ambiental	Ingeniería Química
PERIAÑEZ CRISTOBAL, RAFAEL	Profesor Titular de Universidad	3	0	Administración Empresas y C.I.M. (Mark.)	Organización de Empresas
RODRIGUEZ RAMOS, PATROCINIO TERESA	Profesor Titular de Universidad	4	1	Derecho del Trabajo y de la Seg. Social	Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social
VIGUERA RUBIO, JOSE MARIA	Catedrático de Universidad	6	2	Derecho Mercantil	Derecho Mercantil

## **PROFESORES ESPECIALISTAS COLABORADORES EN EL MÁSTER UNIVERSITARIO EN SEGURIDAD INTEGRAL EN LA INDUSTRIA Y PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES**

(Breve descripción de las categorías y áreas de especialización)

En la impartición de los estudios está previsto contar con especialistas en las diferentes materias, procedentes del campo empresarial o de administraciones públicas relacionadas con las materias del máster, todos ellos Técnicos Superiores de Prevención y en gran medida procedentes del Instituto Nacional de Seguridad e Higiene del Trabajo, y que durante años han venido participando como profesores en las enseñanzas del Máster Propio en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, origen del Máster propuesto. Los cuales podrían participar tanto en la impartición de clases teóricas presenciales, como en seminarios, jornadas o mesas redonda o bien realizando funciones de tutoría y asesoramiento a los alumnos.

ALBA RIESCO, JULIO: Ingeniero Industrial. Técnico Superior de Prevención. Inspector de Trabajo y Seguridad Social. Ex-Director General de Industria de la Junta de Andalucía. Funcionario en Excedencia del INSHT.

ARIZA DÍAZ, ENRIQUE: Ingeniero Industrial. Técnico Superior de Prevención y Ex. Funcionario del INSHT, Especialista en Higiene Industrial.

BAHIMA TOHA, JOSÉ FRANCISCO: Doctor en Ciencias Química, Técnico Superior de Prevención del INSHT.

BECERRA GARCÍA, ALFONSO: Ingeniero Técnico Industrial. Técnico Superior de Prevención, especialista en ergonomía, Gerente de la Dirección Regional de Andalucía Occidental de la Sociedad de Prevención Fremap.

CARMONA BENJUMEA, ANTONIO: Doctor Ingeniero Industrial. Técnico Superior de Prevención del INSHT. Director del Centro Nacional de Medios de Protección de Sevilla.

CARRILLO CASTRILLO, JESÚS: Ingeniero Industrial, Jefe del Servicio de Planificación y Promoción Técnica de la Dirección General de Seguridad y Salud Laboral de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía.

CHACÓN BLANCO, SEBASTIÁN: Ingeniero Industrial. Subdirector General de Seguridad y Salud Laboral de la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía. Técnico Superior en Prevención y Auditor de Sistemas de Gestión de Prevención.

CLEMENTE CAMACHO, JAVIER: Ingeniero Técnico Industrial, Técnico Superior de Prevención de FREMAP (MATEPSS). Especialista en Higiene Industrial.

DE LA IGLESIA HUERTA, ANTONIO: Doctor en Medicina y Cirugía. Técnico Superior de Prevención del INSHT. Jefe del área de Epidemiología del Centro Nacional de Medios de Protección (INSHT).

DELGADO COBOS, PEDRO: Doctor en Ciencias Químicas, Técnico Superior de Prevención, Director del Programa de Control Ambiental y Biológica del CNMP del INSHT.

DOMÍNGUEZ PEREJÓN, CARLOS Ministerio Trabajo y Asuntos Sociales. Jefe de la Inspección Provincial de Trabajo Seguridad Social.

DOMÍNGUEZ PINEDA, JOSÉ MANUEL: Ingeniero Técnico Industrial. Técnico Superior en Prevención y Auditor de Prevención. Dirección General de Seguridad y Salud Laboral de la Junta de Andalucía.

FERNÁNDEZ DE CASTRO DÍAZ, ALVARO: Ingeniero de Montes. Técnico Superior en Prevención y Auditor de Sistemas de Gestión de Prevención. Funcionario en Excedencia del INSHT. Director de Programa de INGESEG.

GALLARDO AGUILAR, EMILIO: Licenciado en Ciencias Físicas. Óptico optometrista. Director de Programa de Protección de la Vista, Acústica y Electricidad del CNMP. Técnico Superior de Prevención del INSHT

HERVÁZ RAMÍREZ, LORENZO: Licenciado en Química, Jefe del Departamento de Residuos de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

IRISARRY GARCÍA, MIGUEL ÁNGEL: Ingeniero Técnico Industrial. Coordinador Regional de Prevención de Andalucía Occidental de FREMAP (MATEPSS).

JIMÉNEZ PLANAS, PEDRO: Licenciado en Psicología. Técnico Superior de Prevención del INSHT en excedencia y Ex Profesor Asociado de la Universidad de Sevilla.

JIMÉNEZ FONTES, FRANCISCO: Licenciado en Derecho e Inspector de Trabajo y S.S. Profesor Asociado del Departamento de Derecho del Trabajo y S.S. de la Universidad de Sevilla.

LEAL REINA, FRANCISCO JAVIER: Licenciado en Medicina. Máster en Salud Laboral y Condiciones de Trabajo. Técnico Superior en Prevención de la Dirección General de Seguridad y Salud Laboral de la Junta de Andalucía.

MACÍAS RUÍZ, ANTONIO: Ingeniero Técnico Industrial y Licenciado en Ciencias Químicas. Máster en Prevención de Riesgos Laborales. Técnico Superior de Prevención, Jefe del Servicio de Prevención de PERSÁN.

MALDONADO VIDAL, IVÁN, Ingeniero de Minas, Director del CPRL de Sevilla y Técnico Superior de Prevención.

MAÑAS ALCÓN, JUSTO: Doctor en Ciencias Físicas, Técnico Superior de Prevención del INSHT. Viceconsejero de la Consejería de la Vivienda de la Junta de Andalucía.

MAJIDE VEIGA, JOSÉ MANUEL: Ingeniero Técnico Industrial. Técnico Superior de Prevención. Responsable del Área de Ergonomía Aplicada del Servicio de Prevención de RENAULT ESPAÑA, S.A. de Valladolid.

MENÉNDEZ GALLEGO, MANUEL: Doctor en Ciencias Químicas. Técnico Superior de Prevención, en excedencia del INSHT. Ex- Jefe del Departamento de Toxicología del Instituto de Toxicología de Sevilla y Ex-Profesor Titular de la Universidad de Sevilla.

MIÑO FUGAROLAS, CESAR: Licenciado en Derecho, ExJefe de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de Sevilla. Profesor Asociado de la Universidad Pablo de Olavide.

MORENO HURTADO, JOSÉ JOAQUÍN: Ingeniero Técnico Naval y Licenciado en Psicología. Jefe del Servicio de Investigación de la Dirección General de Seguridad y Salud Laboral de la Junta de Andalucía, Ex-Jefe del Área de Higiene Industrial de CPRL de Cádiz. Técnico Superior de Prevención del INSHT. Miembro del Grupo de Trabajo encargado de la determinación y actualización de valores límites ambientales del INSHT.

PARTIDA PERDIGONES, EMILIO: Ingeniero Industrial. Técnico Superior de Prevención del INSHT. Ex-Director del Centro Nacional de Medios de Protección.

PEDRAZ ANTÚNEZ, JUAN ANTONIO: Catedrático de E.U. del Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales. Técnico Superior de Prevención

REQUEREY NARANJO, MIGUÉL: Ingeniero Industrial. Jefe de Departamento de la Dirección General de Industria, Energía y Minas de la Consejería de Innovación de la Junta de Andalucía.

SERRANO SÁNCHEZ, JUAN JOSÉ: Ingeniero Técnico Industrial. Jefe del Servicio de Gestión, Autorizaciones y Estadística de la Dirección General de Seguridad y Salud Laboral de la Junta de Andalucía. Técnico Superior de Prevención. Ex-Director del CPRL de Sevilla.

SCOTT AVELLANEDA, RENEE: Ingeniera Técnica Industrial. Técnica Superior de Prevención y Gerente del Servicio de Prevención AV Gerencia Preventiva.

SERRANO VELASCO, BALDOMERO: Ingeniero Técnico Industrial. Técnico Superior de Prevención y Jefe de Zona del Servicio de Prevención de MAZ. Asistente Honorario y Ex profesor Asociado de la Universidad del Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales de la Universidad de Sevilla.

VELÁZQUEZ VILA, RAMÓN: Doctor Ingeniero Industrial y Ex-Catedrático del Departamento de Ingeniería de Fluidos y Termotecnia de la Universidad de Sevilla. Técnico Superior de Prevención del INSHT, en excedencia.

A continuación se ofrece la relación de empresas e instituciones que ya tienen convenio con la Universidad de Sevilla, específicos para la realización de prácticas en del Máster:

### **CONVENIOS O ACUERDOS DE COLABORACIÓN SUSCRITOS CON EMPRESAS ANDALUZAS**

- Acuerdo Específico de Colaboración entre la Universidad de Sevilla y la Fundación Mapfre (22.11.2001)
- Acuerdo Específico de Colaboración entre la Universidad de Sevilla y la Empresa LGAI Technological Center, S.A. (7.11.2005)
- Convenio de Colaboración entre la Universidad de Sevilla y la Empresa Novotec Consultores, S.A (7.11.2005)
- Convenio de Colaboración entre la Universidad de Sevilla y la Fundación Mapfre (22.11.2005)

- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Hispalense de Prevención, S.L. para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Seguridad en el Trabajo) ( 14.11.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Hispalense de Prevención, S.L. para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Higiene Industrial) ( 14.11.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Hispalense de Prevención, S.L. para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Ergonomía y Psicología Aplicada a la Prevención) ( 14.11.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Ergos Consultores,S.A. para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Seguridad en el Trabajo) ( 20.10.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Ergos Consultores,S.A., para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Higiene Industrial)( 20.10.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Ergos Consultores,S.A., para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Ergonomía y Psicología Aplicada a la Prevención) ( 20.10.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Grupo MGO, S.A., para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Seguridad en el Trabajo) ( 17.9.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Grupo MGO, S.A, para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Higiene Industrial)( 17.9.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Grupo MGO, S.A, para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Ergonomía y Psicología Aplicada a la Prevención) ( 17.9.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Sociedad de Prevención Fremap, S.L., para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Seguridad en el Trabajo) ( 24.11.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Sociedad de Prevención Fremap, S.L, para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Higiene Industrial)( 24.11.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Sociedad de Prevención Fremap, S.L, para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Ergonomía y Psicología Aplicada a la Prevención) ( 24.11.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y AV. Gerencia Preventiva, S.L., para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Seguridad en el Trabajo) ( 17.09.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y AV. Gerencia Preventiva S.L, para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Higiene Industrial)( 17.09.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y AV. Gerencia Preventiva S.L, para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Ergonomía y Psicología Aplicada a la Prevención) ( 17.09.08)

## **Adecuación del profesorado:**

### **Adecuación del profesorado:**

ASIGNATURA Adecuación del perfil del profesorado a los Objetivos de la Materia

### **Módulo 1: Módulo Común**

Profesor Coordinador: **Profesor Doct. José María Cortés Díaz**

#### **Fundamentos de la prevención**

**Descriptor:** *La prevención de riesgos laborales en la Unión Europea: antecedentes y situación actual. Funciones del técnico superior de prevención. Condiciones de trabajo y salud. Riesgos. Daños derivados del trabajo. Prevención y protección. Bases estadísticas aplicadas a la prevención.*

Esta asignatura (integrada en la materia de Seguridad Laboral) está adscrita al Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales y coordinada por el profesor Cortés Díaz, Doctor por la Universidad Politécnica de Valencia en el programa de doctorado de Tecnologías para la Salud y el Bienestar. Siendo impartida por este profesor, interviniendo además el Profesor Cabanillas Moruno, Profesor Asociado Doctor del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública, que imparte la materia de relativa a bases estadísticas aplicadas a la prevención. Pudiendo intervenir también otros profesores, especialistas de prestigio y técnicos superiores de prevención, bajo la responsabilidad y en colaboración con el Director del Máster. Todos los profesores han participado en los anteriores estudios de enseñanzas propias de Máster en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, precedente del máster oficial propuesto.

#### **Seguridad en el Trabajo**

**Descriptor:** *Seguridad en el trabajo y técnicas de actuación. Accidentes de trabajo. Investigación de accidentes e inspecciones de seguridad. Normalización y señalización en seguridad. Protecciones colectivas e individuales. Análisis estadístico de accidentes. Análisis, evaluación y control de riesgos originados por factores de seguridad. Residuos tóxicos y peligrosos. Planes de emergencia y autoprotección. Introducción al estudio de los materiales y los riesgos inherentes a los procesos tecnológicos y operaciones industriales.*

Esta asignatura (integrada en la materia de Seguridad Laboral) está adscrita al Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales y coordinada por el profesor Cortés Díaz, Doctor por la Universidad Politécnica de Valencia en el programa de doctorado de Tecnologías para la Salud y el Bienestar. Siendo impartida por este profesor, interviniendo además otros profesores del citado Departamento, el profesor Gallado Fuentes, Catedrático Universidad y Castro Sánchez, Profesor Asociado y el profesor Monroy Bergillo, Profesor Titular de Universidad y Técnico Superior de Prevención del Departamento de Ingeniería Eléctrica, con grado de Doctor. Pudiendo intervenir también otros profesores especialistas de prestigio y técnicos superiores de prevención, bajo la responsabilidad y en colaboración con el Director del Máster. Todos los profesores han participado en los anteriores estudios de enseñanzas propias de Máster en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, precedente del máster oficial propuesto.



### **Bases jurídicas de la prevención**

**Descriptor:** *Nociones del derecho del trabajo y de la seguridad social. Legislación básica de relaciones laborales. Marco normativo europeo en materia de seguridad y salud en el trabajo. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Responsabilidades en materia preventiva*

Ésta asignatura (integrada en la materia de Organización y Gestión de la Prevención) está adscrita al Departamento de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social y está coordinada por el profesor Hurtado González, Profesor Titular. Siendo impartida por este profesor, interviniendo además otros profesores del mismo Departamento todos ellos Doctores – Profesoras Rodríguez Ramos e Igartua Miró, así como Jiménez Fontes, Profesor Asociado e Inspector de Trabajo y S.S. Pudiendo intervenir también otros profesores, especialistas de prestigio y técnicos superiores de prevención, bajo la responsabilidad y en colaboración con el Director del Máster – Profesor Chacón Blanco. Todos los profesores han participado en los anteriores ediciones de los estudios del Máster Propio en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, precedente del máster oficial propuesto.

### **Organización y gestión de la prevención**

**Descriptor:** *Aspectos generales sobre administración y gestión empresarial. Organización y gestión de la prevención en la empresa. Economía de la prevención. Aplicación a sectores especiales: construcción, industrias extractivas, transporte, pesca y agricultura.*

Esta asignatura (integrada en la materia de Organización y Gestión de la Prevención) esta adscrita a los Departamentos de Ingeniería Mecánica y de los Materiales, Administración de Empresas y Marketing y coordinada por el profesor Cortés Díaz, Doctor por la Universidad Politécnica de Valencia en el programa de doctorado de Tecnologías para la Salud y el Bienestar. Siendo impartida por este profesor y los profesores, Periañez Cristóbal, Profesor Titular del Departamento de Administración de Empresas y Marketing y la colaboración de especialistas externos, como la profesora Scott Avellaneda, Técnica Superior de Prevención con amplia experiencia profesional. Todos los profesores han participado en los anteriores estudios de enseñanzas propias de Máster en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, precedente del máster oficial propuesto.

### **Formación y técnicas de comunicación**

**Descriptor:** *Técnicas de formación, información, comunicación y negociación aplicadas a la prevención. Análisis de necesidades formativas. Planes y programas. Técnicas educativas. Seguimiento y evaluación.*

Esta asignatura (integrada en la materia de Organización y Gestión de la Prevención) esta adscrita a los Departamentos de Ingeniería Mecánica y de los Materiales y de Psicología Social, siendo coordinada por la profesora doctora Loscertales Abril, Catedrática de Escuela Universitaria del Departamento de Psicología Social, contando con la intervención de los profesores doctores del citado Departamento Medina Díaz y Núñez Domínguez, así como con la colaboración de especialistas externos, como el profesor Jiménez Planas, Licenciado en Psicología y Técnico Superior en Prevención del INSHT y ex profesor Asociado de la Universidad de Sevilla y el profesor Llacuna Morera, Profesor Asociado Doctor de la Universidad de Barcelona, especialista en formación en prevención. Todos los profesores han participado en los anteriores estudios de enseñanzas propias de Máster en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, precedente del máster oficial propuesto.

### **Técnicas afines a la prevención**

**Descriptor:** *Seguridad del producto y sistemas de gestión de la calidad. Gestión medioambiental. Seguridad industrial y prevención de riesgos patrimoniales. Seguridad vial.*

Dada las características de esta asignatura (integrada en la materia de Organización y Gestión de la Prevención) y en la que intervienen materias muy diversas, afines a la prevención, estará coordinada por el Profesor Cortés Díaz. Contando con la participación de profesores de los Departamentos de Ingeniería Química y Ambiental, Profesor Lebrato Martínez, Catedrático de Escuela Universitaria y la Profesora Pozo Morales, DEA y Profesora Ayudante y de Ingeniería Mecánica y de los Materiales, Profesores Castillo Jiménez y Pedraz Antúnez, así como con especialistas externos de la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía.

### **Bases biológicas y sanitarias de la prevención**

**Descriptor:** *Elementos básicos de biología celular, anatomía y fisiología. Conceptos básicos, objetivos y funciones de la Medicina del Trabajo. Patologías de origen laboral. Vigilancia de la salud. Promoción de la salud en la empresa. Epidemiología laboral e investigación epidemiológica. Planificación e información sanitaria. Socorrismo y primeros auxilios.*

Ésta asignatura (integrada en la materia de Salud Laboral) se encuentra adscrita al Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Sevilla y está impartida por los profesores Cabanillas Moruno, y Alamillos Ortega, Profesores Asociados con la titulación de Doctor del citado Departamento. Actuando como coordinador el Dr. Cabanillas, que imparte y coordina la asignatura de Salud Laboral en la titulación de Licenciado en Medicina. Pudiendo intervenir además otros profesores del citado Departamento que imparten esta materia y el Doctor De la Iglesia Huerta, Médico especialista en Medicina del Trabajo del INSHT y Ex profesor adjunto contratado de la Universidad de Sevilla, bajo la responsabilidad y en colaboración con el Coordinador de la asignatura.

### **Higiene Industrial**

**Descriptor:** *Higiene industrial: conceptos objetivos y normativa específica. Toxicología laboral. Agentes químicos: características, efectos sobre el organismo, evaluación de la exposición y principios generales de actuación. Medidas de protección colectiva e individual. Agentes físicos: características, efectos, evaluación y control de riesgos. Agentes biológicos: efectos, evaluación y control.*

Ésta asignatura (integrada en la materia de Salud Laboral) está adscrita al Departamento de Química Orgánica y Farmacéutica de la Universidad de Sevilla y coordinada el profesor Viguera Rubio, Profesor Asociado Doctor del citado Departamento. Es impartida por el citado profesor, como Técnico Superior de Prevención del INSHT especializado en Higiene Industrial y miembro del Grupo de Trabajo sobre determinación y actualización de Valores Límites Ambientales del INSHT. Contando con la colaboración de los doctores Menéndez Gallego – Ex Profesor Titular de la Universidad de Sevilla y Delgado Cobos, Técnicos Superiores de Prevención del INSHT especializados en Higiene Industrial y otros especialistas – Clemente Camacho, Macías Ruiz y Moreno Hurtado. Todos los profesores han participado en los

anteriores estudios de enseñanzas propias de Máster en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, precedente del máster oficial propuesto

### **Ergonomía**

**Descriptor:** *La ergonomía como técnica preventiva laboral. Conceptos y objetivos. Condiciones ambientales en ergonomía. Biomecánica. Antropometría, concepción y diseño del puesto de trabajo. Carga física y mental de trabajo. Iniciación el estudio de la evaluación de riesgos ergonómicos.*

Esta asignatura esta adscrita al Departamento de Ingeniería del Diseño y coordinada por el profesor Aguayo González, Profesor Titular del Departamento de Ingeniería del Diseño. Siendo impartida por el citado profesor, conjuntamente con el profesor Lama Ruiz, Profesor Titular de Escuela Universitaria del citado Departamento. Pudiendo contar con la participación del Doctor Ingeniero Industrial, Carmona Benjumea, Director del Centro Nacional de Medios de Protección del INSHT y especialista en ergonomía. Todos los profesores han participado en los anteriores estudios de enseñanzas propias de Máster en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, precedente del máster oficial propuesto

### **Psicosociología Aplicada**

**Descriptor:** *Factores de naturaleza psicosocial. Estructura de la organización. Características de la empresa, del puesto e individuales. Problemas psicosociales y sus consecuencias. Evaluación de los factores psicosociales e intervención psicosocial.*

Esta asignatura (integrada en la materia de Ergonomía y Psicosociología Aplicada) estará impartida y coordinada por el profesor José María León Rubio, Catedrático de Universidad del Departamento de Psicología Social, así como por los profesores Rueda Méndez, Medina Alzano y Cantero Sánchez. Todos ellos con amplia experiencia docente e investigadora relacionada con la psicología aplicada al campo de la prevención, habiendo realizado de forma ininterrumpida desde el año 1999 proyectos de investigación sobre esta temática subvencionados por la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía. Habiendo participado en su mayor parte en las anteriores ediciones realizada de los estudios de posgrado de Experto Universitario en Ergonomía y Psicosociología Aplicada a la Prevención, que ahora se integran en el nuevo máster. Todos los profesores además son Técnicos Superiores de Prevención.

## **Módulo 2: Módulo de especialización en Seguridad en el Trabajo**

**Profesor Coordinador:** Profesor Doct. José María Cortés Díaz

### **Seguridad en el Trabajo II**

**Descriptor:** *Evaluación y control de riesgos originados por las condiciones de seguridad: locales de trabajo, equipos de trabajo, manipulación y transporte de cargas y almacenamiento y otros factores de riesgo. Normativa específica relacionada con la seguridad en el trabajo.*

Ésta asignatura está adscrita al Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales y esta coordinada por el profesor Cortés Díaz, Profesor Titular del citado Departamento, donde imparte Seguridad e Higiene del Trabajo en Ingeniería Técnica Industrial. Interviniendo en su impartición, además los profesores Castro Sánchez, Profesor Asociado del mismo Departamento y funcionarios de la Consejería de Empleo con amplia experiencia profesional. Interviniendo también otros profesores, especialistas de prestigio y técnicos superiores de prevención, bajo la responsabilidad y en colaboración con el Director del Máster. Todos los profesores han participado en los estudios de posgrado de Experto Universitario en Ergonomía y Psicología Aplicada, que ahora se integra en este módulo.

### **Seguridad en los sectores industriales**

**Descriptor:** *Procesos de fabricación. Procesos industriales y características de los sectores industriales más representativos del ámbito geográfico. Riesgos inherentes a los mismos y medidas de control. Sector metalúrgico y de fabricación mecánica. Sector eléctrico. Seguridad en el sector químico. Sectores agrícola, ganadero, forestal y agroalimentario.*

*Seguridad en el sector de la construcción: procesos constructivos, riesgos inherentes a los mismos y técnicas de control aplicable. Estudios y planes de seguridad y salud. Características y regulación normativa de las industrias extractivas.*

Ésta asignatura está adscrita al Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales y está coordinada por el profesor Cortés Díaz, Profesor Titular, que imparte Seguridad e Higiene del Trabajo en Ingeniería Técnica Industrial. Interviniendo en su impartición, además los profesores Castro Sánchez, Profesor Asociado del mismo Departamento y los profesores del Departamento de Construcciones Arquitectónicas II, Lucas Ruiz, Profesor Titular de Universidad y los profesores Martínez Cuevas y Domínguez Caballero, Profesores Titulares de Escuela Universitaria, así como funcionarios de la Consejería de Empleo con amplia experiencia profesional. Interviniendo también como profesor Scott Avellaneda, especialistas de prestigio y técnicos superiores de prevención, bajo la responsabilidad y en colaboración con el Director del Máster.

Todos los profesores han participado en los estudios de posgrado de Experto Universitario que ahora se integran en el máster.

### **Seguridad industrial**

**Descriptor:** *Seguridad y calidad industriales. Normativa y Reglamentación industrial: aparatos elevadores, equipos e instalaciones eléctricas, equipos a presión, almacenamiento de productos químicos. Seguridad de los productos e instalaciones. Etiquetado y envasado de productos. Seguridad de maquinaria industrial. Normas de diseño y certificación.*

Ésta asignatura está adscrita al Departamento de Ingeniería del Diseño e impartida por el profesor Liébana Murillo, Profesor Asociado Doctor Ingeniero Industrial del citado departamento y Funcionario de la Consejería de Ciencia e Innovación de la Junta de Andalucía y los profesores Monroy Bergillos, Profesor de Universidad del Departamento de Ingeniería Eléctrica y el profesor Lama Ruiz, Profesor Titular de Escuela Universitaria con amplia experiencia profesional. Pudiendo intervenir también otros profesores, especialistas de prestigio y técnicos superiores de prevención, bajo la responsabilidad y en colaboración con el Director del Máster.

### **Prevención y protección contra incendios**

**Descriptor:** *Fundamentos, evaluación y control del riesgo de incendios y explosiones. Prevención y protección contra incendios. Accidentes graves y Planes de Emergencia. Organización de la seguridad contra incendios. Protección civil. Normativa.*

Ésta materia está adscrita al Departamento de Ingeniería del Diseño y coordinada por el profesor Lama Ruiz, Profesor Titular de Escuela Universitaria del citado departamento. Contando con la colaboración del profesor Fernández de Castro Díaz, Técnico Superior de Prevención de INSHT, especialista en ingeniería de prevención contra incendios, que ha participado como coordinador del área de este mismo nombre en los estudios de Experto Universitario en Seguridad Integral en la Industria que se integran en el presente máster y que actuará bajo la responsabilidad y en colaboración con el Director del Máster.

### **Módulo 3: Módulo de especialización en Higiene Industrial**

**Profesor Coordinador:** Profesor D. Sebastián Chacón Blanco

#### **Higiene Industrial II**

**Descriptor:** *Fundamentos de toxicología. Efectos de los agentes tóxicos sobre la salud. Agentes químicos más representativos de los sectores industriales Higiene Analítica: Instrumentación y técnicas de muestreo. Análisis y evaluación del riesgo originado por los agentes químicos. Agentes biológicos: mecanismos de transmisión y vías de entrada de los agentes biológicos. Riesgos biológicos en los sectores agrícolas y ganaderos y sanitarios Técnicas de evaluación y control. Normativa específica relacionada con la Higiene Industrial.*

Ésta asignatura está adscrita a los departamentos de Química Orgánica y Farmacéutica, Química Analítica y Medicina Preventiva y Salud Pública, es impartida y coordinada por el profesor Viguera Rubio, Profesor Asociado Doctor del Departamento de Química Orgánica y Farmacéutica de la Universidad de Sevilla, Técnico Superior de Prevención de INSHT y especialista en Higiene Industrial. Contando con la participación de los profesores doctores Alonso Álvarez y Aparicio Gómez del departamento de Química Analítica y de los profesores Cabanillas Moruno y Alamillos Ortega, Profesores Asociados Doctores del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Sevilla, donde coordina e imparte la asignatura de Salud Laboral. Pudiendo intervenir además otros profesores técnicos superiores de prevención, especialistas en Higiene Industrial o en Medicina del Trabajo, como el doctor De la Iglesia Huerta, especialista en Medicina de Empresa del INSHT y Ex profesor adjunto contratado de la Universidad de Sevilla y Clemente Camacho, técnico superior de prevención

especialista en Higiene Industrial, bajo la responsabilidad y en colaboración con el Coordinador de la asignatura.

### **Técnicas de ventilación y extracción localizada**

**Descriptor:** *Técnicas generales de control de agentes químicos. Ventilación general. Extracción localizada. Equipos de depuración de aire. Diseño de sistemas de ventilación.*

Ésta asignatura será coordinada por el profesor Acosta Muñoz, Profesor Titular de Escuela Universitaria del Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales, contando con la colaboración de los profesores Velásquez Vila, durante años Catedrático de Universidad del Departamento de Ingeniería Energética y Mecánica de Fluidos y Ariza Díaz, Ingeniero Industria, con amplia experiencia en Higiene Industrial, como Técnicos Superiores de Prevención de INSHT y con amplia experiencia en la impartición de cursos de especialización sobre esta materia. Habiendo intervenidos en todas las ediciones realizadas de los estudios propios que se integran en el Máster Universitario.

### **Agentes físicos**

**Descriptor:** *Agentes físicos mas representativos de los sectores industriales. Análisis, evaluación y control del riesgo originado por agentes físicos (estrés térmico, radiaciones, etc.). Normativa.*

Esta asignatura está adscrita a los departamento de Física Aplicada y Medicina Preventiva y Salud Pública, siendo coordinada por el profesor Ager Vázquez. Contando con la participación de la profesora Criado Vega, Catedrática de Escuela Universitaria del Departamento de Física Aplicada I, y con ella se pretende por una parte conocer los fundamentos físicos de los agentes considerados, completándose con el estudio de sus efectos para la salud y la evaluación control del riesgo originado por las radiaciones, impartido por los profesores Asociados Doctores del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Universidad de Sevilla, Cabanillas Moruno y Alaminos Ortega y la participación del profesor Serrano Velasco, Técnico Superior de Prevención y Asistente Honorario del Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales y ex profesor Asociado.

### **Ruido y vibraciones**

**Descriptor:** *Fundamentos del ruido. Evaluación y técnicas de control. Evaluación y control de vibraciones. Diseño y acondicionamiento acústico. Normativa.*

Ésta materia está adscrita al Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales y coordinada por el Profesor Ordóñez Guerrero, Profesor Titular de Escuela Universitaria, que imparte los contenidos relativos a vibraciones, acorde con su línea de investigación centrada en el análisis de vibraciones en instalaciones industriales y en la que posee experiencia profesional en implantación de programas de mantenimiento predictivo por análisis de vibraciones en máquinas rotativas y ha sido, y continúa, director de cursos de posgrado (Experto Universitario y Máster Propio de Mantenimiento en Instalaciones de la Universidad de Sevilla). Impartiendo la parte relativa a ruido, diseño y acondicionamiento acústico el profesor Flores Domínguez-Rodiño. Profesor Asociado del mismo departamento donde imparte una asignatura de Ingeniería Acústica en la titulación de Ingeniero Industrial y que cuenta con una amplia experiencia profesional en el campo de la ingeniería acústica, como Gerente de la empresa Inasel, así como el profesor Serrano Velasco, Asistente Honorario y Ex profesor Asociado del Departamento de Ingeniería Mecánica y de los Materiales de la Universidad de Sevilla.

## **Módulo 4: Módulo de especialización en Ergonomía y Psicología Aplicada**

**Profesor Coordinador:** Profesor Doct. Francisco Aguayo González

### **Ergonomía II**

**Descriptor:** *Ergonomía: conceptos, objetivos y metodologías de actuación. Análisis de puestos de trabajo. Antropometría y geometría del puesto. Evaluación y control de riesgos ergonómicos. Tipos de ergonomía. Normativa. Ergonomía ambiental. Situaciones de discomfort producidas por problemas de ruido, iluminación, condiciones termohigrométricas, ventilación, CAI y SEE*

Esta asignatura es coordinada por el profesor Aguayo González, Profesor Titular del departamento de Ingeniería del Diseño y Técnico Superior en Prevención, contando con la participación del profesor Lama González, profesor titular del mismo departamento y los especialistas externos a la Universidad, Becerra García, Técnico Superior de Prevención especialista en ergonomía y Director Regional de la Sociedad de Prevención Fremap, y Carmona Benjumea, Doctor Ingeniero Industrial, especialista en ergonomía y Director del Centro Nacional de Medios de Protección del INSHT en Sevilla, con amplia experiencia profesional y docente. La parte relativa a la ergonomía ambiental es impartida por el profesor Velázquez Vila, Ex Catedrático de Universidad de Sevilla del Departamento de Ingeniería Energética y Técnico Superior de Prevención del INSHT y la profesora Gómez Alos, Profesora Titular de Escuela Universitaria del Departamento de Ingeniería Eléctrica. Los cuales han participado impartiendo esta materia en los estudios de posgrado de Experto Universitario en Ergonomía y Psicología Aplicada, que ahora se integra en este máster.

### **Diseño de equipos de trabajo**

**Descriptor:** *Biomecánica. Análisis y diseño de puestos y equipos de trabajo. Movimientos repetitivos.*

Esta asignatura está adscrita al Departamento de Ingeniería del Diseño y coordinada por el profesor Aguayo González, Profesor Titular y Técnico Superior de Prevención del departamentos de Ingeniería del Diseño, contando con la participación del profesor Lama González, profesor titular del mismo departamento. Pudiendo incorporarse a la docencia especialistas del mundo empresarial.

### **Psicología Aplicada II**

**Descriptor:** *Psicología aplicada a la prevención. Factores psicosociales nocivos, efectos que producen y técnicas utilizadas en la evaluación de riesgos psicosociales. Consecuencias de las nuevas tecnologías y formas de organización del trabajo. Estrés laboral. Teletrabajo. Violencia en el trabajo. Grupos de riesgo sensibles*

Ésta asignatura (integrada en la materia de Ergonomía y Psicología Aplicada) estará impartida y coordinada por el profesor José María León Rubio, Catedrático de Universidad del Departamento de Psicología Social, así como por los profesores Rueda Méndez, Medina Alzano y Cantero Sánchez. Todos ellos con amplia experiencia docente e investigadora relacionada con la psicología aplicada al campo de la prevención, habiendo realizado de

forma ininterrumpida desde el año 1999 proyectos de investigación sobre esta temática subvencionados por la Consejería de Empleo de la Junta de Andalucía. Habiendo participado en su mayor parte en las anteriores ediciones realizada de los estudios de posgrado de Experto Universitario en Ergonomía y Psicosociología Aplicada a la Prevención, que ahora se integran en el nuevo máster. Todos los profesores además son Técnicos Superiores de Prevención.

### **Intervención psicosocial**

**Descriptor:** *Carga mental del trabajo. Técnicas de análisis e intervención psicosocial.*

Esta asignatura (integrada en la materia de Ergonomía y Psicosociología Aplicada) estará impartida y coordinada por el profesor Francisco Medina Díaz, Profesor Titular de Universidad del Departamento de Psicología Social, así como por los profesores Núñez Domínguez y otros del mismo departamento. Todos con amplia experiencia docente e investigadora relacionada con la psicosociología aplicada al campo de la prevención, habiendo participado en su mayor parte en las anteriores ediciones realizada de los estudios de posgrado de Experto Universitario en Ergonomía y Psicosociología Aplicada a la Prevención, que ahora se integran en el nuevo máster.

### **Módulo 5: Trabajo fin de Máster**

La tutoría docente del módulo de Trabajo fin de Máster será ejercida por el Coordinador del Máster y los Profesores Coordinadores de Especialidad o de materia, contando con la participación de todos los profesores que han importado docencia en el mismo.

### **Módulo 6: Prácticas en Empresa**

La tutoría docente del módulo de Prácticas en Empresa será ejercida por el Coordinador del Máster y los Profesores Coordinadores de Especialidad o de materia, o en su caso de los profesores que han impartido docencia en el Máster.

### **Mecanismos de contratación de profesorado.**

La normativa de contratación de la Universidad de Sevilla es acorde con los principios reflejados en el artículo 55 de la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de hombres y mujeres y ha adoptado medidas para respetar escrupulosamente dicha igualdad en función de lo contemplado en la Ley Orgánica 6/2001 de Universidades y en la Ley 15/2003, Andaluza de Universidades. Igualmente, se contemplan los principios regulados en la Ley 51/2003 de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal a las personas con discapacidad.

## **6.2 Otros Recursos Humanos**

Así, para poder llevar a cabo la labor docente, investigadora y de gestión del título de Máster Universitario en Seguridad Industrial y Prevención de Riesgos Laborales en la Escuela Universitaria de Politécnica de la Universidad de Sevilla, se encuentra disponible el siguiente personal de Administración y Servicios:

### **Personal de Administración y Servicios**

<b>ADMINISTRADORA DE GESTIÓN DE CENTRO</b>	1
--	---



<b>Gestor de Centro: Apoyo a Órganos de Gobierno</b>	1
<b>SECRETARIA</b>	
<b>Responsable Administración de Centro</b>	1
<b>Responsable de Alumnos</b>	1
<b>Auxiliares Administrativas de Secretaría</b>	3
<b>Gestor de Centro: Gestión Económica, Ordenación Académica y Personal</b>	1
<b>CONSERJERIA</b>	
<b>Encargado de Equipo</b>	1
<b>Coordinadora de Servicios</b>	1
<b>Personal de Conserjería</b>	4
<b>MANTENIMIENTO Y TÉCNICOS DE LABORATORIO</b>	
<b>Oficial de Mantenimiento</b>	1
<b>Dpto. Tecnología Electrónica</b>	2
<b>Dpto. Ingeniería Mecánica y Materiales</b>	1
<b>Dpto. Ingeniería Eléctrica</b>	1
<b>Dpto. Ingeniería del Diseño</b>	1
<b>Dpto. Química Analítica</b>	1
<b>Dpto. Física Aplicada I</b>	1
<b>BIBLIOTECA ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR</b>	
<b>Responsable Dirección Biblioteca: Selección. Información bibliográfica. Formación</b>	1
<b>Personal de Biblioteca: Orientación y Préstamo. Revistas</b>	4
<b>Personal de Biblioteca: Adquisiciones. Proceso Técnico</b>	1
<b>CENTRO DE CÁLCULO</b>	
<b>Personal del Centro de Cálculo:</b> Aulas de docencia informatizada. Aulas de libre acceso. Apoyo a automatrícula. Servidor Web de la Escuela: <a href="http://www.eup.us.es/">http://www.eup.us.es/</a> . Soporte informático a los miembros de la Escuela. Control y supervisión de la red informática interna. Conexión a la red inalámbrica EDUROAM. Control y asistencia técnica de los Puntos de Información Universitaria.	
<b>Operadores</b>	2
<b>T. E. L. I</b>	4

El perfil profesional del personal de apoyo y su vinculación con la Universidad de Sevilla es el que se indica a continuación:

**ADMINISTRACIÓN:**

**ADMINISTRADOR DE GESTION DE CENTRO**

**GRUPO: A2 NIVEL: 25. VINCULACIÓN CON LA UNIVERSIDAD/EXPERIENCIA: 35 AÑOS**

**CATEGORÍA: FUNCIONARIO**

**PERFIL:**

**Competencias generales del puesto:**

- Orientación al cliente.
- Comunicación.
- Trabajo en equipo/cooperación.
- Desarrollo del equipo.
- Planificación/organización.
- Habilidad Analítica (Análisis de problemas).
- Iniciativa/Autonomía.

**Funciones a desempeñar:****Genéricas:**

Las correspondientes a lo estipulado en el Manual de Funciones del PAS funcionario aprobado en sesión de J.G. 19/12/1997, acuerdo 4.3., en lo referido al puesto de Administrador de Centro así como lo estipulado en el Pacto por la Calidad de la Administración y Servicios de la Universidad de Sevilla y por la Mejora de las Condiciones de Trabajo de su personal de 21 de noviembre de 2005.

**Específicas:**

- Liberar e impulsar la evaluación y la ejecución de las propuestas de mejora del Centro asegurando la coherencia interna de todas ellas en relación con los objetivos generales de la organización, coordinar y responder de los compromisos que en su caso de deriven de cualquier tipo de pacto por objetivos, evaluación, certificación que eventualmente pudieran concertarse.
- Asegurar el alcance a todo el PAS de la Facultad o Escuela Universitaria, de la información necesaria al objeto de garantizar el éxito de los planes de mejora en los que se encuentre inmerso el Centro.
- Garantizar la implicación de todo el PAS del Centro, en las acciones que se diseñen en relación con los planes de calidad del Centro al objeto de asegurar su participación.

**GESTOR DE CENTRO UNIVERSITARIO (APOYO A ÓRGANOS DE GOBIERNO)**

**GRUPO: C1 NIVEL: 20. VINCULACIÓN CON LA UNIVERSIDAD/EXPERIENCIA:  
11 AÑOS**

**CATEGORÍA: FUNCIONARIO**

**PERFIL:****Competencias generales del puesto:**

- Orientación al cliente.
- Comunicación.
- Trabajo en equipo/cooperación.
- Planificación/organización.
- Iniciativa/Autonomía.
- Búsqueda de información.
- Mejora continua.

**Funciones a desempeñar:****Genéricas:**

Además de las relacionadas con las competencias enumeradas anteriormente, le corresponden las indicadas en el Manual de Funciones del PAS funcionario, aprobado en sesión de J.G. de 19 de diciembre de 1997, así como lo estipulado en el Pacto por la Calidad de la Administración y

Servicios de la Universidad de Sevilla y por la Mejora de las Condiciones de Trabajo de su personal de 21 de noviembre de 2005.

Asimismo asumirá las funciones y responsabilidades en materia de prevención de riesgos laborales de su competencia.

**Específicas:**

- Registro de entrada y salida de documentos oficiales
- Atención a usuarios
- Colaborar y asistir a la Dirección del Centro y su equipo de gobierno
- Prestar apoyo administrativo a los órganos de dirección de la Escuela
- Convocatorias y actas de reuniones de órganos colegiados del Centro
- Recepción y control de documentación siguiendo las instrucciones de la Dirección
- Mantener relaciones entre las distintas unidades administrativas del Centro en el área de su competencia
- Participar con el mantenimiento y actualización anual de la guía de la Escuela
- Mantenimiento de listas de distribución electrónica
- Recepción, tramitación y remisión de documentos de carácter general - Emitir informes, a petición del Director, sobre materias de su competencia
- Clasificar y archivar documentos

**Conocimientos y experiencia profesional:**

- Normativa y organización universitaria y en particular del Centro
- Conocimiento de las áreas de competencias del equipo de gobierno de la Escuela
- Dominio de la legislación universitaria de aplicación y en especial del Centro
- Apoyo y asistencia a equipos de gobierno
- Conocimiento y gestión de programas docentes de las titulaciones del Centro
- Amplio conocimiento de correo electrónico
- Optimizar los procesos administrativos
- Ofimática: tratamiento de textos y base de datos
- Conocer, participar y colaborar en el plan de mejora continua del Centro
- Asesoramiento y búsqueda de información universitaria
- Se valorará amplia experiencia en gestión universitaria
- Se valorará especialmente el amplio dominio de idiomas, preferiblemente, francés e inglés.

**SECRETARÍA:**

**RESPONSABLE ADMINISTRACION CENTRO**

**GRUPO: C1 NIVEL: 22. VINCULACIÓN CON LA UNIVERSIDAD/EXPERIENCIA:  
21 AÑOS**

**CATEGORÍA: FUNCIONARIO**

**PERFIL:**

**Competencias generales del puesto:**

- Orientación al cliente.
- Comunicación.
- Trabajo en equipo/cooperación.
- Planificación/organización.
- Iniciativa/Autonomía.
- Búsqueda de información.
- Mejora continua.

## **Funciones a desempeñar:**

### **Genéricas:**

Además de las relacionadas con las competencias enumeradas anteriormente, le corresponden las indicadas en el Manual de Funciones del PAS funcionario, aprobado en sesión de J.G. de 19 de diciembre de 1997, acuerdo 4.3, en lo referido al puesto de Jefe de Unidad, así como lo estipulado en el Pacto por la Calidad de la Administración y Servicios de la Universidad de Sevilla y por la Mejora de las Condiciones de Trabajo de su personal de 21 de noviembre de 2005.

### **Específicas:**

- Planificar, dirigir, coordinar y supervisar el trabajo desarrollado por los responsables de cada área de gestión.
- Asesorar a los órganos de Dirección del Centro en materia de su competencia.
- Tratar con los órganos de Dirección los asuntos relacionados con la gestión administrativa del Centro.
- Asistir al Personal Docente en todas las cuestiones relacionadas con la gestión administrativa del Centro.
- Conocer y aplicar la normativa relacionada con todas las áreas de gestión de la Secretaría del Centro.
- Sustituir al Administrador del Centro en su ausencia, realizando todas aquellas funciones que le sean delegadas.
- Mantener comunicación con las distintas Unidades Administrativas de los Servicios Centrales a fin de conseguir una mayor eficacia y eficiencia en la resolución de asuntos.
- Proponer e implantar todos aquellos cambios en la gestión administrativa que sirvan para optimizar los recursos existentes.

### **Conocimientos y experiencia:**

- Conocimiento de la legislación vigente relacionada con las materias de su área de gestión
- Conocer las aplicaciones informáticas necesarias para el desarrollo de la actividad administrativa y colaborar e impulsar la mejora de las tareas de informatización de la Secretaría.
- Conocimiento de los procedimientos relacionados con la gestión administrativa del Centro.
- Conocimiento de las aplicaciones informáticas necesarias para el desarrollo de la actividad administrativa: Word, Access, Excel, Universitas XXI, Academia.
- Conocimiento de idiomas.
- Conocimiento del Plan de Calidad y Mejora continua de la Administración y Servicios de la Universidad de Sevilla, a través de su participación en el Grupo de Calidad de la Unidad correspondiente.
- Conocimiento en la gestión de todas las tareas relacionadas con la gestión administrativa de la Secretaría del Centro.
- Conocimiento en planificación y supervisión del trabajo desarrollado por los responsables de cada área de gestión.
- Conocimiento en planificación, coordinación y supervisión de todas las tareas relacionadas con la matriculación de alumnos y la tramitación de las becas.
- Conocimiento en la tramitación de solicitudes de convalidación y adaptación de estudios y reconocimientos de créditos de libre configuración.
- Conocimiento en la tramitación de traslados de expediente.
- Conocimiento en gestión de las actas y los Títulos oficiales.
- Conocimiento en gestión de los acuerdos de Programas de Movilidad y asesoramiento a los

Responsables de dichos Programas.

- Conocimiento en la supervisión de las tareas relacionadas con el Plan de Organización Docente del Centro.

- Conocimiento en la participación en el Grupo de Calidad del Centro.

- Conocimiento en la introducción de mejoras y simplificación de procedimientos para la reducción de los tiempos de tramitación.

## **RESPONSABLE DE ALUMNOS**

**GRUPO: C2 NIVEL: 18. VINCULACIÓN CON LA UNIVERSIDAD/EXPERIENCIA:  
37 AÑOS**

**CATEGORÍA: FUNCIONARIO**

### **PERFIL:**

#### **Competencias generales del puesto:**

- Orientación al cliente.
- Comunicación.
- Trabajo en equipo/cooperación.
- Iniciativa/Autonomía.
- Mejora continua.
- Identidad colectiva.

#### **Funciones a desempeñar:**

##### **Genéricas:**

Además de las relacionadas con las competencias enumeradas anteriormente, le corresponden las indicadas en el Manual de Funciones del PAS funcionario, aprobado en sesión de J.G. de 19 de diciembre de 1997, acuerdo 4.3, en lo referido al personal responsable de Centro Universitario, así como lo estipulado en el Pacto por la Calidad de la Administración y Servicios de la Universidad de Sevilla y por la Mejora de las Condiciones de Trabajo de su personal de 21 de noviembre de 2005.

##### **Específicas:**

- Proceso de matriculación- estudiantes de primer/segundo ciclo, ERASMUS, SICUE SÉNECA, Visitantes, estudiantes de Máster.
- Gestión de grupos de clases. Distribución de grupos. Asignación vinculación profesorado.
- Gestión de actas – web y no web.
- Gestión de convalidaciones, reconocimientos de créditos y traslados de expedientes.
- Gestión de becas generales y específicas. Gestión de títulos oficiales y de máster.
- Control de impagos de matriculas.
- Atención especializada a los clientes en general – plan de estudios, asignaturas de libre configuración, etc- así como la dirigida al profesorado en la gestión de alumnos.
- Atención especializada a clientes que optan a la homologación de su título universitario extranjero. Gestión de la inscripción de las pruebas de homologación de estos títulos.
- Recepción y control de proyectos fin de carrera.
- Emitir los informes de su competencia, a petición del Responsable de Administración del Centro.
- Participar en las reuniones a las que deba asistir en función de su competencia.

- Mantener las relaciones adecuadas con las distintas unidades administrativas en el área de su competencia en orden a conseguir una mayor eficacia en la resolución de problemas que se planteen.
- Redactar y realizar los escritos relativos al ámbito competencial.
- Dar difusión a través de los medios electrónicos y no electrónicos de la información de interés del área de alumnos dirigidas a estudiantes y profesorado y administrar la lista de distribución de estudiantes.

**Conocimientos y experiencia profesional:**

- Bases de datos.
- Conocimiento avanzado de la aplicación Universitas XXI – módulo ágora.

**GESTOR DE CENTRO UNIVERSITARIO (GESTIÓN ECONOMICA Y OREDENACIÓN ACADÉMICA)**

**GRUPO: C1 NIVEL: 20. VINCULACIÓN CON LA UNIVERSIDAD/EXPERIENCIA: 15 AÑOS**

**CATEGORÍA: FUNCIONARIO**

**PERFIL:**

**Competencias generales del puesto:**

- Orientación al cliente.
- Comunicación.
- Trabajo en equipo/cooperación.
- Iniciativa/Autonomía.
- Mejora continua.
- Identidad colectiva.

**Funciones a desempeñar:**

**Genéricas:**

Además de las relacionadas con las competencias enumeradas anteriormente, le corresponden las indicadas en el Manual de Funciones del PAS funcionario, aprobado en sesión de J.G. de 19 de diciembre de 1997, acuerdo 4.3, en lo referido al personal responsable de Centro Universitario, así como lo estipulado en el Pacto por la Calidad de la Administración y Servicios de la Universidad de Sevilla y por la Mejora de las Condiciones de Trabajo de su personal de 21 de noviembre de 2005.

**Específicas:**

**- Gestión Económica:**

- Realizar cuantas gestiones sean necesarias para la compra de material inventariable y fungible, manteniendo contacto con los proveedores.
- Recepcionar el material adquirido comprobando los albaranes de entrega y supervisar las facturas emitidas por los proveedores, preparando la documentación necesaria para la tramitación de su pago y realizando las gestiones contables correspondientes.
- Mantener actualizado el inventario del Centro, así como la elaboración y tramitación de las horas correspondientes, así como elaborar y mantener actualizado los archivos económicos.
- Gestionar por delegación y tramitar los fondos de Anticipos de Caja Fija.
- Realizar las peticiones, por delegación, de modificaciones presupuestarias.

- Llevar un seguimiento y control de los contratos de mantenimiento suscritos al Centro, solicitando anualmente la revisión, prórroga o anulación de los mismos.
- Informar periódicamente al Administrador de Centro del grado de ejecución del presupuesto.
- Asistir al Administrador de Centro en las reuniones que determine, así como a las que deba asistir en función de sus competencias.
- Mantener relaciones adecuadas con las distintas Unidades administrativas del área de gestión económica, en orden a conseguir una mayor eficacia en la resolución de problemas y dudas que se planteen.
- Cerrar cada año el ejercicio económico y elaborar un informe sobre la ejecución del presupuesto.
- Realizar otras tareas que le sean encomendadas por su Jefe inmediato.

#### **Ordenación Académica:**

- Realizar las previsiones de alumnos y grupos para cada curso académico y darle trámite, cumplimentando el impreso de elaboración del Plan de Organización Docente por cada Titulación y Departamento Universitario, así como remitirlo una vez cumplimentado a los Departamento correspondientes a efectos de asignar la docencia.
- Recepcionar el documento una vez cumplimentado y aprobado por los Departamento y darle trámite.
- Dar publicidad, con anterioridad a la apertura de los plazos de matrícula, del Plan Docente de cada asignatura, horarios de tutorías de los profesores con docencia en el Centro y horarios de clase.
- Recepcionar los acuerdos de exámenes y darle publicidad.
- Tramitar las solicitudes de Comisiones de Servicios y de Licencia por Estudios del profesorado que imparta docencia en el Centro, así como llevar un seguimiento de las altas y bajas laborales del personal docente que imparte docencia en el Centro.
- Atender las consultas planteadas por el profesorado.
- Mantener actualizado los archivos del área de Gestión de Personal Docente y el censo del profesorado que imparte docencia en el Centro.
- Redactar y realizar los escritos relacionados con la gestión de Personal Docente del Centro.
- Participar en las reuniones a las que deba asistir en función de su competencia.
- Realizar otras tareas que le sean encomendadas por su Jefe inmediato.

#### **Gestión PAS.:**

- Dar trámite a todas aquellas solicitudes del PAS. que se presenten en el Centro.
- Llevar un seguimiento de las altas y bajas laborales que se producen.
- Apoyar al Administrador en el Control del horario y jornada del PAS y en la organización de los permisos y vacaciones anuales.
- Informar al personal sobre sus derechos u obligaciones cuando le sea encomendado por el Jefe de Secretaria o Administrador del Centro, o solicitado por el interesado.
- Mantener actualizados los archivos del área de gestión de personal y los expedientes del PAS destinado en el Centro y Departamentos ubicados en el mismo.
- Redactar y realizar los escritos relacionados con la gestión del PAS del Centro en el ámbito de su competencia.
- Elaborar los informes que en materia de personal le solicite el Jefe de Secretaria.
- Asistir al Jefe de Secretaria o Administrador del Centro en las reuniones que se determinen.
- Participar en las reuniones a las que deba asistir en función de su competencia.
- Mantener relaciones adecuadas con las distintas Unidades Administrativas del área de Gestión del PAS, en orden a conseguir una mayor eficacia en la resolución de problemas y dudas que se planteen.

- Realizar otras tareas que le sean encomendadas por su Jefe inmediato.
- Otras funciones:
- Garantizar la implementación de los procesos relativos a la gestión económica, personal y académica.
- Apoyar en la gestión de los procesos electorales Universitarios que afecten a los miembros del Centro, así como apoyar al Decano o Director del Centro en el control del horario de clases del Personal Docente

**Conocimientos y experiencia profesional:**

- Conocer y respetar las normas de gestión del gasto, presupuestarias y cuantas disposiciones en materia económica se dicten y sean de aplicación a la ejecución del presupuesto del Centro
- Conocer la normativa aplicable al ámbito de la gestión de Personal Docente
- Conocer la normativa aplicable al ámbito de la gestión de personal de Administración y Servicios.

Gestión de prácticas en empresas y bolsa de trabajo.

**- Tres Auxiliares Administrativos Base**

**Grupo C2. Nivel: 15. Vinculación con la Universidad/Experiencia: 11 y 12 años**

**Categoría: Funcionario.**

**Perfil Profesional:**

- Realizar materialmente cualquier documento escrito, tales como cartas, escritos, citaciones, saludas, oficios....., así como cumplimentar impresos estandarizados, tanto mecanográficamente como en procesadores de texto.
  - Clasificar y archivar documentos.
  - Pasar a la firma la correspondencia y documentación que se gestione en la Unidad.
  - Preparar la documentación necesaria de los asuntos competencia de la Unidad.
  - Realizar trabajos de cálculo sencillo utilizando los medios necesarios.
  - Participar en los trámites administrativos competencia de la Unidad, impulsando los procedimientos mediante tareas concretas y previamente definidas por su superior.
  - Informar a los administrados sobre los temas competencia de la Unidad o sobre el estado de tramitación del procedimiento en los que sea parte interesada.
  - Atender al teléfono y remitir la llamada a su superior en los casos en los que se formulen consultas de especial dificultad.
- Despachar la correspondencia con su superior.
- .- Realizar tareas de grabación y consulta en el sistema informático de la Unidad.
  - .- Realizar otras tareas que le sean encomendadas por su Jefe inmediato en el área de su competencia.

**CONSERJERÍA:**

**- Encargado de Equipo de Conserjería.**

**Grupo III. Vinculación con la Universidad/Experiencia: 14 años**

**Categoría: laboral.**

**Perfil Profesional:**



Atención e información al público. Gestión de recursos humanos. Estructura Organizativa de la Universidad. Coordinación con el Encargado de Equipo y con el Administrador del Centro. Gestión de procesos en una conserjería: Gestión de instalaciones: mantenimiento y obras. Conocimiento del organigrama y relaciones con estos servicios. Gestión de la correspondencia: interna y externa. Gestión del llavero. Organización y ejecución de actos académicos y de docencia en los centros. Protocolos de actuación. Adquisición y distribución del material. Registros Informatización de las conserjerías. Información a través del ordenador en la conserjería. Búsqueda en la red. Herramientas esenciales: Correo electrónico. Internet. Word y Access.. Conceptos y nociones básicas de calidad. Equipos de trabajo y grupos de mejora. Liderazgo. Aspectos básicos de la seguridad y la salud en el puesto de trabajo: lugares de trabajo, manipulación de cargas, pantallas de visualización de datos, señalización, incendios emergencia y evacuación. Organigrama de prevención: delegados de prevención, trabajadores designados en prevención, Servicio de Prevención. Comité de Seguridad y Salud.

**- Coordinadora de Servicios de Conserjería.**

**Grupo III.**

**Categoría: laboral.**

**Perfil Profesional:**

Es el trabajador o trabajadora que con suficientes conocimientos técnicos y prácticos tiene encomendadas las funciones especializadas de coordinación, organización y control de las Conserjerías y servicios de limpieza y vigilancia, junto a la supervisión de las dependencias a su cargo.

**- Cinco Técnicos Auxiliares de Conserjería**

**Grupo IV. Vinculación con la Universidad/Experiencia: 9, 10, 20 años**

**Categoría: laboral.**

**Perfil Profesional:**

Es el trabajador o trabajadora que con suficientes conocimientos técnicos y prácticos tiene encomendadas las funciones de carácter complementario y auxiliar de vigilancia y control de los edificios y dependencias, incluyendo las aulas de informática, distribución del correo y atención e información al público, así como labores auxiliares en las actividades necesarias para el funcionamiento normal del área de conserjería

**PERSONAL DE APOYO A DOCENCIA E INVESTIGACIÓN EN DEPARTAMENTOS:**

**Dpto. Tecnología Electrónica:**

**- Dos Técnicos especialistas de laboratorio**

**Grupo III. Vinculación con la Universidad/Experiencia: 15 y 25 años**

**Categoría: laboral.**

**Dpto. Ingeniería Mecánica y Materiales:**

**- Un Técnico especialista en laboratorio**

**Grupo III.**

**Categoría: laboral.**

**Dpto. Diseño Industrial:**

- Un Técnico especialista en laboratorio

**Grupo III. Vinculación con la Universidad/Experiencia: 20 años**

**Categoría: labo**

**Dpto. Física Aplicada I:**

- Un Técnico especialista en laboratorio

**Grupo III.**

**Categoría: laboral**

**Perfil Profesional Técnico Especialista de Laboratorio:**

Es el trabajador o trabajadora que con suficientes conocimientos de normas y procedimientos analíticos y específicos, así como de técnicas de experimentación de campo, realizan, con el manejo de aquellos aparatos que sean precisos, las funciones especializadas propias de su oficio en el ámbito de un Servicio General de Investigación o de un Centro o Departamento.

**Dpto. Ingeniería Eléctrica:**

- Titulado Grado Medio de Apoyo a Docencia e Investigación

**Grupo II.**

**Categoría: laboral.**

**Dpto. de Ingeniería Química:**

- Titulado Grado Medio de Apoyo a Docencia e Investigación

**Grupo II.**

**Categoría: laboral.**

**Dpto. Química Analítica:**

- Titulado Grado Medio de Apoyo a Docencia e Investigación

**Grupo II. Vinculación con la Universidad/Experiencia: 33 años**

### **Categoría: laboral.**

#### **Perfil Profesional Titulado de Grado Medio de Apoyo a la Docencia e Investigación:**

Es el trabajador o trabajadora que, estando en posesión de titulación académica de grado medio, desempeña en el ámbito de un Servicio General de Investigación o de un Centro o Departamento, un puesto de trabajo de apoyo a la docencia e investigación que comporta responsabilidad directa en el ejercicio de las funciones de supervisión, gestión y ejecución, y aquellas otras para la que están facultados, en virtud del título que es requerido para ello.

### **BIBLIOTECA**

#### **- Responsable.**

**Grupo A2. Vinculación con la Universidad/Experiencia: 15 años**

**Categoría: funcionaria.**

#### **Perfil Profesional:**

- Administrar los medios humanos y técnicos de que dispone para la consecución de los objetivos fijados.
- Programar las actividades, establecer los procesos de trabajo, coordinar, medir y supervisar las actuaciones del personal a su cargo.
- Asesorar para la mejora de las actuaciones del personal de su Unidad.
- Corregir las actuaciones de su personal.
- Realizar las funciones de gestión del personal que le sean delegadas.
- Participar en las reuniones a las que deba asistir en función de su competencia.
- Velar por el mantenimiento y mejora de los medios técnicos de su Unidad.
- Proponer iniciativas a sus superiores así como prestar asesoramiento técnico.
- Cumplir y hacer cumplir el Reglamento.
- Proponer al Director de la Biblioteca Universitaria las medidas que considere necesarias para la mejora del servicio de la Biblioteca, informarle periódicamente del funcionamiento de la misma por propia iniciativa o a instancias de él.
- Proponer al Decano o Director del Centro las medidas que afecten al uso y funcionamiento de la Biblioteca del Centro.
- Planificar, organizar y coordinar los servicios de la Biblioteca de centro o de área en el ámbito de sus competencias.
- Evaluar la colección detectando las posibles carencias y desequilibrios.
- Organizar los fondos bibliográficos, compatibilizando las normas establecidas y las necesidades de los usuarios.
- Realizar la selección de la bibliografía pertinente y proponer su adquisición.
- .- Representar a la Biblioteca ante el Decano o Director del centro, Junta, Comisión de Biblioteca.
- .- Realizar otras tareas que le sean encomendadas por su Jefe inmediato en el área de su competencia.

#### **- Tres Técnicos Especialistas de Biblioteca, Archivo y Museo.**

**Grupo III. Vinculación con la Universidad/Experiencia: 9, 14 y 24 años**

### **Categoría: laboral**

#### **Perfil profesional:**

Es el trabajador o trabajadora que con suficientes conocimientos técnicos y prácticos y la conveniente especialización, tiene encomendadas las funciones especializadas de ordenación, conservación, préstamo y archivo de fondos bibliográficos y documentales, así como de información al usuario.

- Un Técnico Auxiliar de Biblioteca, Archivo y Museo.

### **Grupo IV.**

### **Categoría: laboral**

#### **Perfil profesional:**

Es el trabajador o trabajadora que con suficientes conocimientos técnicos y prácticos tiene encomendadas las funciones de carácter complementario y auxiliar de ordenación, conservación, préstamo y archivo de fondos bibliográficos y documentales, así como de información al usuario.

### **CENTRO DE CÁLCULO.**

#### **2 Operadores**

**Grupo C1- nivel 20- Vinculación con la Universidad/Experiencia: 19 años**

**Categoría: Funcionario**

#### **Perfil profesional**

Es el trabajador o trabajadora que con suficientes conocimientos técnicos y prácticos tiene encomendadas las funciones especializadas de manejo, gestión y control de los equipos informáticos, así como de atención a los usuarios.

#### **3 Técnicos Especialistas (Laboratorios Informática)**

**Grupo 3- Vinculación con la Universidad/Experiencia:: 23, 25, 26 años**

**Categoría- Laboral**

#### **Perfil profesional**

Es el trabajador o trabajadora que con suficientes conocimientos técnicos y prácticos tiene encomendadas las funciones especializadas para las que están facultados en virtud del título que poseen o experiencia laboral equivalente, en el ámbito de la administración universitaria, no comprendidos en alguna de las restantes categorías de este grupo profesional.

#### **1 Técnico Auxiliar de Laboratorio (Informática)**

**Grupo 4- Vinculación con la Universidad/Experiencia:: 27 años**

**Categoría- Laboral**

Es el trabajador o trabajadora que con suficientes conocimientos técnicos y prácticos tiene encomendadas las funciones de carácter complementario y auxiliar de ordenación, manejo,

mantenimiento y conservación de los equipos y materiales necesarios para la investigación y la docencia práctica.

Se incluye a continuación una tabla resumen con todos los puestos, indicando la vinculación con la universidad y la experiencia profesional en años de servicio:

<b>APELLIDOS Y NOMBRE</b>	<b>DESC_CCE</b>	<b>TRJ</b>	<b>SUBUNIDAD</b>	<b>TIEMPO</b>
AGUIRRE RIOS, MARIA DOLORES	Técnico Especialista de Bibliot.,A. y M.	Laboral fijo	Biblioteca	18,50806
ARAHAL JUNCO, CONSUELO	Escala Ayte.Archivos,B. y M.Univ.Sevilla	Funcionario de carrera	Biblioteca	18,33333
AVELINO FDEZ. DE CORDOBA, MARIA DE LOS ANGELES	Escala Auxiliar OO.AA.	Funcionario de carrera	Administración	35,72849
AVILA BEJARANO, FRANCISCO JAVIER	Técnico Especialista de Bibliot.,A. y M.	Laboral fijo	Biblioteca	10,09946
BAZTARRICA AGUILAR, PEDRO	Técnico de Grado Medio A.D.I. (C y D)	Laboral fijo	Apoyo Docencia e Investigación E.U. Pol.	30,16667
BUSTILLO RAMIREZ, MANUEL	Técnico Auxiliar Sº Técnicos de O.E. y M	Laboral fijo	Laboratorio	9,62366
GONZALEZ ELORZ, MERCEDES	Escala Gestión Universidad de Sevilla	Funcionario de carrera	Administración	31,97581
CUTIÑO BERNAL, JUAN JOSE	Técnico Auxiliar Laboratorio	Laboral fijo	Laboratorio	6,07940
DIAZ RUIZ, JUAN LEON	Técnico Especialista Laborat. de C. o D.	Laboral fijo	Laboratorio	25,86022
HERMIDA BUSTOS, MARTA	Escala Auxiliar Universidad Sevilla	Funcionario de carrera	Administración	33,77957
FERNANDEZ GIRALDEZ, REMEDIOS	Técnico Especialista de Bibliot.,A. y M.	Laboral fijo	Biblioteca	22,59946
MEDINA HERNANDEZ, EUGENIA DE	Escala Administrativa Univ. Sevilla	Funcionario de carrera	Administración	14,17473
MIRANDA VELEZ-BRACHO, EVA MARIA	Escala Auxiliar Interino Univ. Sevilla	Funcionario interino	Administración	9,14247
MORGADO RUIZ, ANGELES	Escala Administrativa Univ. Sevilla	Funcionario de carrera	Administración	19,86559
NICAISE FITO, REGINA MARIA	Escala Auxiliar Universidad Sevilla	Funcionario de carrera	Administración	9,09946
MALLEN OSUNA, PURIFICACION	Técnico Auxiliar Bbteca, Archivo y M.	Laboral eventual	Biblioteca	0,83013
MARIN SALVAGO, MARIA ROCIO	Técnico Especialista de Bibliot.,A. y M.	Laboral fijo	Biblioteca	8,65054
PIZARRO ALMAGRO, INMACULADA	Escala Auxiliar Interino Univ. Sevilla	Funcionario interino	Administración	14,97581
MEMBRILLA VALVERDE, JUAN JOSE	Técnico Especialista Laborat. de C. o D.	Laboral fijo	Laboratorio	13,91667
ESPEJO HURTADO, ROSARIO	Técnico Especialista Laborat. de C. o D.	Laboral fijo	Informática	22,44086

GOMEZ GOMEZ, MOISES	Escala Adtva.Interino U.Sev(Esp.Inform.)	Funcionario interino	Informática	7,02957
LOPEZ BOCANEGRA, AMALIA	Escala Adtva.Univ.Sev. (Esp.Informática)	Funcionario de carrera	Informática	18,53226
RAMOS PERULA, RAFAEL	Técnico Especialista Laborat. de C. o D.	Laboral fijo	Informática	23,07796
RUIZ MORENO, JOSE RAFAEL	Técnico Especialista Laborat. de C. o D.	Laboral fijo	Informática	25,55108
ZURERA PATIÑO, FERNANDO	Técnico Auxiliar Laboratorio	Laboral fijo	Informática	26,01344
TEJERO ROMERO, FERNANDO	Técnico Especialista Laborat. de C. o D.	Laboral fijo	Laboratorio	18,13441
PONTES PEDRAJAS, ANUNCIACION	Técnico de Grado Medio A.D.I. (C y D)	Laboral fijo	Apoyo Docencia e Investig. Politécnica	21,25000
CARDENAS MUÑOZ, MARIA DE LOS ANGELES	Técnico Auxiliar Servicios Conserjería	Laboral fijo	Servicios	17,82527
MOLINA LOPEZ, ANA MARIA	Técnico Auxiliar Servicios Conserjería	Laboral fijo	Servicios	35,75342
MONTOTO SARRIA, MARIA SALOME	Técnico Auxiliar Servicios Conserjería	Laboral eventual	Servicios	0,26344
MORALES RODRIGUEZ, ROCIO	Técnico Auxiliar Servicios Conserjería	Laboral eventual	Servicios	4,47581
SANCHEZ BUJALANCE, ANA MARIA	Escala Ayte.A.,B. y M.Interino Univ.Sev.	Funcionario interino	Biblioteca	9,20430
PRADA SANABRIA, ENCARNACION	Técnico Auxiliar Servicios Conserjería	Laboral fijo	Servicios	19,58065
PUENTE IGLESIAS, CARMEN	Técnico Auxiliar Servicios Conserjería	Laboral fijo	Servicios	9,13441
VELAZQUEZ LUNA, MANUEL	Técnico Especialista	Laboral fijo	Servicios	10,73925

## Recursos, materiales y servicios

### Recursos materiales y servicios

#### Justificación:

*Infraestructuras y equipamientos disponibles para el programa.*

El Órgano Responsable de estos estudios es un Centro Propio de la Universidad de Sevilla que dispone de todos los recursos materiales e instalaciones (aulas, laboratorios, aulas de informática, etc) necesarias para garantizar una enseñanza de calidad.

Se puede acceder a información detallada sobre el Centro Responsable a través de:

<http://www.us.es/centrosdptos/propios/>

y a aspectos adicionales sobre sus infraestructuras e instalaciones en:

<http://www.us.es/infraestructuras>.

La Escuela Politécnica Superior facilitará las instalaciones necesarias para el desarrollo del Máster, y realizará las gestiones oportunas con otros centros, departamentos y unidades para facilitar el acceso a los recursos y servicios de la Universidad, de modo que puedan atenderse las necesidades básicas que plantea el Programa. En particular, se dispone de las dependencias docentes y de laboratorios y aulas informáticas necesarias para la implementación del mismo. Pueden analizarse sus instalaciones en <http://www.eup.us.es/instalaciones-y-servicios>

Todos los cursos impartidos contarán con la posibilidad de emplear la **Plataforma WebCT** de la Universidad de Sevilla como apoyo a la enseñanza. Esta plataforma ofrece la opción de un sistema de **Tutoría Electrónica**. Los alumnos contarán, como alumnos oficiales, con cuenta de correo y acceso e red al sistema de información sobre su expediente.

Así mismo, los alumnos contarán con acceso a todos los recursos de información que ofrece la **Biblioteca de la Universidad de Sevilla**. Mediante un sistema de claves puede facilitarse el acceso a los recursos electrónicos de la Biblioteca desde fuera de los locales de la Universidad.

Finalmente, indicar la disponibilidad de **acceso inalámbrico a conexión de red** en los locales de la Universidad de Sevilla, y en concreto, en la Escuela Politécnica Superior.

La aplicación de las TIC a las enseñanzas en la Universidad de Sevilla se canaliza a través de dos servicios centralizados: Servicio de Informática y Comunicaciones: <http://www.us.es/informacion/servicios/sic>

y del Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías: <http://www.sav.us.es/>

Para el desarrollo óptimo de las Prácticas en Empresas, la Escuela Politécnica Superior de Sevilla, con el fin de facilitar la integración del alumno al mundo laboral dispone de un Servicio de Prácticas en Empresa, gestionada por la Subdirección de Extensión Universitaria la cual actúa en diferentes líneas. Toda la información sobre dicho servicio puede analizarse en <http://www.eup.us.es/relaciones-externas/practicas-y-becas>

Las infraestructuras físicas de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla utilizadas específicamente para el Máster Universitario son

- Todas las Aulas están dotadas de un ordenador para el profesor, proyector y acceso a la red inalámbrica WIFI.

<b>Planta Baja</b>	
Aula 1.4	Capacidad máxima de 56 alumnos
Aula 1.5	Capacidad máxima de 95 alumnos
Aula 1.6	24 Ordenadores, capacidad máxima de 42 alumnos
<b>1ª Planta</b>	
Aula 2.1	Capacidad máxima de 28 alumnos
Aula 2.2-B	De libre acceso para todos los alumnos de la Escuela Politécnica Superior para prácticas con software docente.

Previsión:

Son responsabilidad del Vicerrectorado de Infraestructuras (<http://www.us.es/viceinfraest>) todas las actuaciones relativas a las infraestructuras universitarias: política y ejecución de obras, equipamiento, mantenimiento, dotación y desarrollo de nuevas tecnologías al servicio de la gestión, la docencia, la investigación y las comunicaciones en todos los centros universitarios y entre los miembros de la comunidad universitaria, así como la eliminación de las barreras arquitectónicas en los centros y edificios universitarios.

Para ello cuenta con tres Secretariados.

El Secretariado de Infraestructuras, del cual dependen los Servicios de Equipamiento (<http://servicio.us.es/equipamiento/>), Mantenimiento (<http://servicio.us.es/smanten/>), Obras y Proyectos y Gabinete de Proyectos.

El Secretariado de Recursos Audiovisuales y Nuevas Tecnologías (<http://www.sav.us.es/entrada/principal.asp>).

El Secretariado de Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (<http://www.us.es/informacion/servicios/sic>).

Con todos estos recursos a su disposición el objetivo prioritario y estratégico del Vicerrectorado de Infraestructuras (<http://www.us.es/viceinfraest>) es asegurar la conservación y el óptimo funcionamiento de todos los centros de la Universidad de Sevilla contribuyendo a que desarrollen plenamente su actividad y logren sus objetivos mediante la prestación de un servicio excelente adaptándose a las nuevas necesidades.

La Universidad de Sevilla está desarrollando –y continuara haciéndolo- una política activa de facilitación de la accesibilidad a los edificios e instalaciones universitarias así como a los recursos electrónicos de carácter institucional, siguiendo las líneas marcadas en el RD 505/2007 de 20 de abril, por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.

**Convenios de Colaboración con otras Instituciones:**



Relación de empresas e instituciones que ya tienen convenio con la Universidad de Sevilla, específicos para la realización de prácticas en empresas del Máster Universitario en Seguridad Industrial y Prevención de Riesgos Laborales:

#### **CONVENIOS O ACUERDOS DE COLABORACIÓN SUSCRITOS CON EMPRESAS ANDALUZAS**

- Acuerdo Específico de Colaboración entre la Universidad de Sevilla y la Fundación Mapfre (22.11.2001)
- Acuerdo Específico de Colaboración entre la Universidad de Sevilla y la Empresa LGAI Technological Center, S.A. (7.11.2005)
- Convenio de Colaboración entre la Universidad de Sevilla y la Empresa Novotec Consultores, S.A (7.11.2005)
- Convenio de Colaboración entre la Universidad de Sevilla y la Fundación Mapfre (22.11.2005)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Hispalense de Prevención, S.L. para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Seguridad en el Trabajo) ( 14.11.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Hispalense de Prevención, S.L. para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Higiene Industrial) ( 14.11.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Hispalense de Prevención, S.L. para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Ergonomía y Psicología Aplicada a la Prevención) ( 14.11.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Ergos Consultores,S.A. para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Seguridad en el Trabajo) ( 20.10.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Ergos Consultores,S.A., para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Higiene Industrial)( 20.10.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Ergos Consultores,S.A., para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Ergonomía y Psicología Aplicada a la Prevención) ( 20.10.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Grupo MGO, S.A., para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Seguridad en el Trabajo) ( 17.9.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Grupo MGO, S.A, para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Higiene Industrial)( 17.9.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Grupo MGO, S.A, para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Ergonomía y Psicología Aplicada a la Prevención) ( 17.9.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Sociedad de Prevención Fremap, S.L., para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Seguridad en el Trabajo) ( 24.11.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Sociedad de Prevención Fremap, S.L, para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Higiene Industrial)( 24.11.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y Sociedad de Prevención Fremap, S.L, para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Ergonomía y Psicología Aplicada a la Prevención) ( 24.11.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y AV. Gerencia Preventiva, S.L., para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales – E.U. en Seguridad en el Trabajo) ( 17.09.08)

- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y AV. Gerencia Preventiva S.L, para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales-E.U. en Higiene Industrial)( 17.09.08)
- Convenio Tipo de Prácticas entre la Universidad de Sevilla y AV. Gerencia Preventiva S.L, para la realización de prácticas en empresas de alumnos de posgrado (Formación Superior de Prevención de Riesgos Laborales-E.U. en Ergonomía y Psicología Aplicada a la Prevención) ( 17.09.08)

## Resultados previstos

### Valores cuantitativos estimados para los siguientes indicadores y su justificación

#### Justificación de los indicadores:

Se debe hacer una **estimación** de los resultados previstos. Deben estimarse, al menos, valores (%) para tres indicadores: **tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia.**

Debido a la fecha de implantación del Máster Universitario en Seguridad Industrial y Prevención de Riesgos Laborales no existe información para poder hacer estimaciones futuras en función de datos previos y, en su caso, proponer acciones de mejora. En estas condiciones, se proponen objetivos realistas y aproximados, teniendo en cuenta las experiencias en otros másteres de la misma rama de conocimiento tanto de la Universidad de Sevilla como de otras universidades nacionales. Se entiende que no se establece ningún valor de referencia y que, en la fase de renovación de la acreditación, se revisarán estas estimaciones, atendiendo a las justificaciones aportadas por la Universidad de Sevilla y a las acciones derivadas de su seguimiento.

- **Tasa de graduación:** porcentaje de estudiantes que finalizan la enseñanza en el tiempo previsto en el plan de estudios o en un año académico más en relación con su cohorte de entrada. 70%
- **Tasa de abandono para Másteres de 60 ECTS (1 año):** relación porcentual entre el número total de estudiantes de una cohorte de nuevo ingreso que debieron obtener el título el año académico anterior y que no se han matriculado ni en ese año académico ni en el posterior. 20%
- **Tasa de eficiencia:** relación porcentual entre el número total de créditos teóricos del plan de estudios a los que debieron haberse matriculado a lo largo de sus estudios el conjunto de estudiantes graduados en un determinado curso académico y el número total de créditos en los que realmente han tenido que matricularse. 90%

Tasa de graduación: 70

Tasa de abandono: 20

Tasa de eficiencia: 90

## 8.2.- PROCEDIMIENTO GENERAL PARA VALORAR EL PROGRESO Y LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

Progreso y los resultados de aprendizaje de los estudiantes:

### P. 1 MEDICIÓN Y ANÁLISIS DEL RENDIMIENTO ACADÉMICO

#### OBJETO

El propósito de este procedimiento es conocer y analizar los resultados previstos en el título en relación con su tasa de graduación, tasa de abandono y tasa de eficiencia, así como otros indicadores complementarios que permitan contextualizar los resultados de los anteriores. Asimismo, con este procedimiento se pretende conocer y analizar los resultados del trabajo fin de grado o máster.

## **DESARROLLO**

La Comisión de Garantía de Calidad del Título (CGCT) analizará, para cada curso académico, los resultados de los indicadores obligatorios (R.D. 1393/2007) y complementarios, según las especificaciones previstas en las fichas de los indicadores. Para ello se utilizará la aplicación para el Seguimiento de los títulos LOGROS.

La CGCT llevará a cabo el análisis de los resultados obtenidos en los indicadores, debiendo examinar exhaustivamente el cumplimiento o no del valor cuantitativo estimado para los indicadores obligatorios, según lo previsto en la última Memoria de verificación aprobada para el título. Dicho análisis deberá incluir además una comparación con los datos históricos de la titulación.

La CGCT incluirá en el Informe Anual una descripción lo más detallada posible de la situación actual y, en su caso, recomendaciones para alcanzar el valor cuantitativo estimado que sirve de referencia.

En el supuesto de que los resultados de los indicadores no alcanzaran los valores previstos en la memoria de verificación del título, el informe elaborado por la CGCT deberá proponer una serie de acciones de mejora para solucionar los problemas detectados, que deberá ser formalizada en el Plan de mejora que apruebe el Centro. El Plan de mejora deberá concretar el responsable de su ejecución, los mecanismos para realizarlo, los indicadores de seguimiento con los valores de referencia establecidos, etc. según el diseño propuesto en LOGROS para el Plan de mejora del título.

El informe elaborado por la CGCT, deberá ser revisado tanto por la Comisión de Garantía de Calidad del Centro, si procede, como por la Comisión de Seguimiento de Planes de Estudios. Ambas podrán elaborar un informe razonado sobre el contenido del Informe anual, así como sobre las acciones de mejora propuestas por la CGCT.

A la vista del Informe anual, así como de los eventuales informes de la CGCC o CSPE, el Decano/Director propondrá el Plan de mejora de definitivo para el título, que deberá ser aprobado por la Junta de Centro.

### **Indicadores:**

*P01-I01 TASA DE GRADUACIÓN DEL TÍTULO*

*P01-I02 TASA DE ABANDONO DEL TÍTULO*

*P01-I03 TASA DE ABANDONO INICIAL*

*P01-I04 TASA DE EFICIENCIA DEL TÍTULO*

*P01-I05 TASA DE ÉXITO DEL TÍTULO*

*P01-I06 TASA DE ÉXITO DEL TRABAJO FIN DE GRADO O MÁSTER*

*P01-I07 TASA DE RENDIMIENTO DEL TÍTULO*

*P01-I08 TASA DE RENDIMIENTO DEL TRABAJO FIN DE GRADO O MÁSTER*

*P01-I09 CALIFICACIÓN MEDIA DE LOS TRABAJOS FIN DE GRADO O MÁSTER*  
*P01-I10 NOTA MEDIA DE INGRESO*  
*P01-I11 NOTA DE CORTE*  
*P01-I12 ESTUDIANTES DE NUEVO INGRESO EN EL TÍTULO*

## Garantía de calidad

### Información sobre el sistema de garantía de calidad

[http://servicio.us.es/academica/sites/default/files/nuevosplanes/sistemasgc/SGCT\\_MUSIIPRL.pdf](http://servicio.us.es/academica/sites/default/files/nuevosplanes/sistemasgc/SGCT_MUSIIPRL.pdf)

## Calendario de implantación

### Cronograma de implantación de la titulación

#### Justificación:

Con el fin de garantizar la adecuada implantación de la titulación del Máster Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales con la suficiente garantía de calidad se ha previsto su impartición a partir del curso 2010/2011 y de acuerdo con el siguiente calendario.

**Curso 2010/11:** Implantación del Master Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, en la especialidad de Seguridad en el Trabajo.

Se impartirían únicamente los siguientes módulos:

<b>MÓDULO 1: Módulo Básico</b>
<b>Seguridad laboral</b> C1. Fundamentos de la prevención C2. Seguridad en el trabajo
<b>Organización y gestión de la prevención</b> C3. Bases jurídicas de la prevención C4. Organización y gestión de la prevención C5. Formación y técnicas de comunicación C6. Técnicas afines
<b>Salud laboral</b> C7. Bases biológicas y sanitarias de la prevención C8. Higiene Industrial
<b>Ergonomía y psicología aplicada a la prevención</b> C9. Ergonomía C10. Psicología Aplicada
<b>MÓDULO 2: Módulo de especialización en Seguridad en el Trabajo</b>
<b>Seguridad en el trabajo</b> O21. Seguridad en el Trabajo II O22. Seguridad en los sectores industriales
<b>Seguridad del producto e instalaciones</b> O23. Seguridad industrial O24. Prevención y protección contra incendios

**MÓDULO 5: Prácticas en Empresa**

**MÓDULO 6: Trabajo fin de Máster**

**Curso 2011/2012:** Implantación del Master Universitario en Seguridad Integral en la Industria y Prevención de Riesgos Laborales, en las especialidades de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y de Ergonomía y Psicología

<b>MÓDULO 1: Módulo Básico</b>
<b>Seguridad laboral</b> C1. Fundamentos de la prevención C2. Seguridad en el trabajo
<b>Organización y gestión de la prevención</b> C3. Bases jurídicas de la prevención C4. Organización y gestión de la prevención C5. Formación y técnicas de comunicación C6. Técnicas afines
<b>Salud laboral</b> C7. Bases biológicas y sanitarias de la prevención C8. Higiene Industrial
<b>Ergonomía y psicología aplicada a la prevención</b> C9. Ergonomía C10. Psicología Aplicada
<b>MÓDULO 2: Módulo de especialización en Seguridad en el Trabajo</b>
<b>Seguridad en el trabajo</b> O21. Seguridad en el Trabajo II O22. Seguridad en los sectores industriales <b>Seguridad del producto e instalaciones</b> O23. Seguridad industrial O24. Prevención y protección contra incendios
<b>MÓDULO 3: Módulo de especialización en Higiene Industrial</b>
<b>Riesgos originados por agentes químicos y biológicos</b> O31. Higiene Industrial II O32. Técnicas de ventilación y extracción localizada <b>Riesgos originados por agentes físicos</b> O33. Agentes Físicos O34. Ruido y vibraciones
<b>MÓDULO 4: Módulo de especialización en Ergonomía y Psicología Aplicada</b>
<b>Ergonomía y Biomecánica</b> O41. Ergonomía II O42. Diseño de equipos de trabajo <b>Psicología del trabajo y de las organizaciones</b> O43. Psicología Aplicada II O44. Intervención psicosocial
<b>MÓDULO 5: Prácticas en Empresa</b>
<b>MÓDULO 6: Trabajo fin de Máster</b>

**Curso de implantación:**

2010/2011

**Procedimiento de adaptación en su caso de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudios**

**Procedimiento:**

No procede.

**Enseñanzas que se extinguen por la implantación del siguiente título propuesto**

**Enseñanzas:**

No procede.