



UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LA RIOJA

**MEMORIA VERIFICADA DEL TÍTULO OFICIAL DE MÁSTER UNIVERSITARIO EN
SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS
LABORALES, LA CALIDAD, EL MEDIO AMBIENTE Y LA RESPONSABILIDAD
SOCIAL CORPORATIVA**

1. DESCRIPCIÓN DEL TÍTULO

Denominación	Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa	Ciclo	Master Profesional
Centro/s donde se imparte el título			
Universidad Internacional de la Rioja. Facultad de Derecho			
Universidades participantes			Departamento
Convenio (archivo pdf: ver anexo)			
Tipo de enseñanza	A distancia	Rama de conocimiento	Ciencias Sociales y Jurídicas
Número de plazas de nuevo ingreso ofertadas			
en el primer año de implantación	200	en el segundo año de implantación	300
en el tercer año de implantación	400	en el cuarto año de implantación	950
Nº de ECTS del título	68	Nº Mínimo de ECTS de matrícula por el estudiante y período lectivo	
Normas de permanencia (archivo pdf: ver anexo)			
Naturaleza de la institución que concede el título			Privada o de la Iglesia
Naturaleza del centro Universitario en el que el titulado ha finalizado sus estudios			Propio
Profesiones para las que capacita una vez obtenido el título			
Prevencionista; consultor, gestor y auditor de sistemas de gestión.			
Lenguas utilizadas a lo largo del proceso formativo			
Español			

2. JUSTIFICACIÓN DEL TÍTULO PROPUESTO

El Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa, da una formación global en el ámbito legal de la Prevención de Riesgos Laborales, así como en el ámbito voluntario de los sistemas de gestión de la calidad, el medio ambiente, la seguridad y salud en el trabajo, así como la responsabilidad social corporativa.

Se compone de 14 asignaturas, coexistiendo en él:

- **Asignaturas que capacitan para el ejercicio profesional regulado** de Nivel Superior de Prevención de Riesgos Laborales, en la Especialidad Preventiva escogida por el estudiante, y según lo regulado por el Real Decreto 39/1997, por el que se establece el Reglamento de los Servicios de Prevención. (Ver apartado 2.1.1 Normas reguladoras del ejercicio profesional).

En concreto, hablamos de las siguientes Asignaturas:

- **Asignaturas referentes a:** La Prevención de Riesgos Laborales en el Ambiente Laboral. Fundamentos de las Técnicas Preventivas y Marco Normativo.
- **Asignatura referente a:** Especialidad Preventiva.
- **Asignatura de:** Prácticas en Empresa.
- **Asignatura de:** Trabajo fin de Máster.

- **Asignaturas que capacitan para el ejercicio profesional no regulado**, de las actividades de la implantación y auditoría de los sistemas de gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa, y materias relacionadas, en el ámbito voluntario establecido por Normas internacionales. (Ver apartado 2.1.2 Otras Normas de referencia).

Esta capacitación habilita a los estudiantes para las profesiones de consultor, gestor y auditor de los sistemas de gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la RSC.

Hablamos de las siguientes asignaturas:

- Calidad y Seguridad Industrial
- Gestión de la Seguridad y Salud de los Trabajadores.
- Gestión de la Calidad.
- Gestión Ambiental.
- Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa.
- Auditoría de los Sistemas de Gestión.

- Gestión Integrada de los Sistemas.
- Otros Sistemas de Gestión.

De este modo, el Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa, una vez obtenido el Título habilita para las profesiones, tanto reguladas como no, de:

- Consultor y gestor de los sistemas de gestión de la Prevención de Riesgos Laborales (en su ámbito voluntario), la Calidad, el Medio Ambiente y la RSC.
- Auditor de los sistemas de gestión de la Prevención de Riesgos Laborales (en su ámbito voluntario), la Calidad, el Medio Ambiente y la RSC.
- Técnico que desempeñe funciones de Nivel Superior en Prevención de Riesgos Laborales, en la Especialidad preventiva escogida por el estudiante.

2.1. Interés académico, científico o profesional del Título propuesto

La justificación y el interés de este Máster se fundamentan en distintas variables dado su carácter multidisciplinar. Todas ellas son complementarias y de máxima actualidad y con la intención de realizar una exposición clara, llevaremos esas variables a dos ámbitos:

- El ámbito denominado reglamentario, que obliga a la empresa a cumplir con una serie de requisitos de carácter legal.
- El ámbito voluntario, que permite a las empresas conseguir una ventaja competitiva.

Ámbito Reglamentario

La siniestralidad laboral en España se encuentra en unos niveles muy elevados por encima de la media europea, aunque actualmente se ha conseguido reducir significativamente con respecto al mismo periodo de años anteriores.

Los datos estadísticos referentes a los accidentes de trabajo y enfermedades profesionales en España, son proporcionados por el Ministerio de Trabajo y de Asuntos Sociales, mediante la página Web, <http://www.mtas.es/estadisticas/EAT/Welcome.htm> donde se pueden observar las conclusiones de los datos obtenidas de años anteriores según distintas variables de clasificación y adjuntando tanto valores absolutos de accidentalidad como los índices estadísticos cuya formulación está armonizada con la establecida por la Oficina Estadística de la Unión Europea, EUROSTAT: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page?_pageid=1090,1&_dad=portal&_schema=PORTAL

Según los últimos resultados se puede observar que en el año 2007 se han producido más de un millón de accidentes de trabajo con baja de los cuales el 90.5% ha ocurrido durante la jornada laboral, constituyendo un aumento del 1.5% respecto al año anterior.

En el campo de las enfermedades profesionales la situación no es mucho menos alentadora. Las estadísticas publicadas por la Seguridad Social en el Ministerio de Trabajo,

<http://www.mtas.es/estadisticas/EAT/Eat08NovAv/E/index.htm> muestran como las enfermedades causadas por movimientos repetitivos y posturas forzadas seguidas de las causadas por agentes físicos, son las que más afectan a los trabajadores.

Queda patente así, el elevado número de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que se producen en el ámbito laboral creando la necesidad de establecer una regulación legislativa para preservar la seguridad y salud de los trabajadores. Con tal objeto, el tratado constitutivo de la Comunidad Económica Europea, obliga en su artículo 118A a establecer, mediante directivas, las disposiciones mínimas para promover la mejora del medio de trabajo, con el fin de elevar el nivel de protección de la seguridad y la salud de los trabajadores.

Como consecuencia, el Consejo de las Comunidades Europeas en cooperación con el Parlamento Europeo, elabora la Directiva-Marco 89/394/CEE de 12 de junio de 1989 relativa a la aplicación de medidas para promover la mejora de la seguridad y salud de los trabajadores en el trabajo.

La obligación de todos los Estados miembros a transponer esta Directiva es el factor determinante de la publicación en el Estado español de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre de Prevención de Riesgos Laborales, dando así cumplimiento a cuatro aspectos fundamentales:

- **Compromiso constitucional:** el artículo 40.2 de la Constitución Española implica la necesidad de desarrollar una política que **garantice la formación y readaptación profesionales** y que vele por la protección de la seguridad e higiene en el trabajo.
- **Exigencias de la Unión Europea:** al entrar a formar parte de la Unión Europea, España adquiere el compromiso de adecuar su ordenamiento jurídico en materia de seguridad y salud en el trabajo, a las disposiciones mínimas contenidas en las Directivas sobre dicho aspecto.
- **Compromiso internacional con la OIT** sobre seguridad y salud de los trabajadores y medio ambiente de trabajo, a partir de la ratificación del Convenio 155.
- Necesidad de **unificar** la dispersa **normativa** existente en materia de seguridad y salud laboral que provocaba graves lagunas legales debido a los continuos avances técnicos y organizativos y de **actualizar** los **aspectos técnicos** de las medidas de prevención.

Esta Ley, desarrollada por el RD 39/1997 que aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, ha definido un área profesional hasta ese momento prácticamente inexistente en España implicando la **necesidad emergente de profesionales técnicos adecuadamente formados y especializados en estos temas**.

La situación en cuanto a la formación de prevención de riesgos laborales, en nuestro sistema educativo español, muestra un vacío importante, en cuanto que, las Universidades tienen algo menos de un 10% de titulaciones, en las que se imparten asignaturas de Prevención de Riesgos Laborales y aún menos donde éstas sean asignaturas de tipo troncal.

La situación se hace tan evidente que en la Estrategia Española de Seguridad y Salud en el trabajo (2007-2012), ya hace referencia en su objetivo 6 a *“potenciar la formación en materia de prevención”*.

La Universidad, a través de esta Titulación de Máster, garantiza unos contenidos formativos que aseguren los cometidos de los profesionales que desempeñen funciones de Nivel Superior en prevención de riesgos laborales dentro de todos los sectores económicos, dando cumplimiento a la legislación en materia de seguridad y salud laboral.

En este aspecto, el Título Oficial de Máster de la Universidad UNIR cubre las necesidades de formación superior universitaria en el ámbito de la prevención de riesgos laborales dando respuesta a las exigencias establecidas por la Ley 31/1995, que supuso un punto de inflexión en las disposiciones legales y normativas sobre seguridad y salud en el trabajo, y a las necesidades impuestas por un mercado laboral cada vez más exigente y orientado hacia la mejora continua, afectando a todas las empresas en todos los sectores productivos.

Ámbito Voluntario

Por otra parte, dentro del ámbito voluntario, en el marco del Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, que aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial, existen multitud de actividades en las que están implicadas la implantación y auditoría de sistemas normalizados unitarios o integrados en materia de calidad, medio ambiente, responsabilidad social y/o prevención de riesgos laborales.

Cabe destacar la inseparable e íntima ligazón establecida por las más recientes Directivas comunitarias, muchas de ellas ya trasladadas al ordenamiento jurídico español, entre la seguridad industrial y la calidad a través de la normalización como referencia de base en la elaboración de los reglamentos y de la utilización de sus instrumentos de evaluación de la conformidad, sustitutivos de las clásicas homologaciones, autorizaciones y seguimientos administrativos.

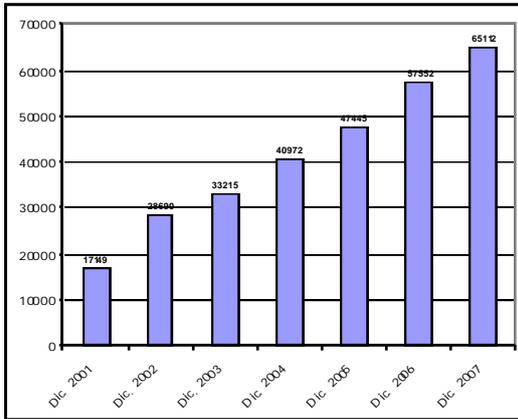
Para evidenciar esta afirmación podemos servirnos de los siguientes ejemplos:

- Directivas comunitarias de nuevo enfoque (<http://www.newapproach.org>, sitio Web desarrollado por CEN, CENELEC y ETSI dedicado a la normalización de nuevo enfoque) ofrecen como una de las vías para la evaluación de la conformidad de los productos, y con ello la garantía de conformidad de los mismos con las normas de seguridad y protección ambiental, la existencia de un sistema de gestión de la calidad implantado en la empresa, lo que presupone la garantía de que el producto no tiene desviaciones con respecto a un modelo aprobado y la capacidad del empresario para certificar sus propios productos.
- Normativa ambiental de reciente emisión como la “Ley 34/2007 de calidad del aire y protección de la atmósfera” y el “Real Decreto 509/2007 que aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley de Prevención y Control Integrados de la Contaminación” fomentan la implantación voluntaria de sistemas de gestión y auditorías ambientales en todos los sectores de actividad públicos y privados con el objeto de promover una producción y un mercado más sostenible.

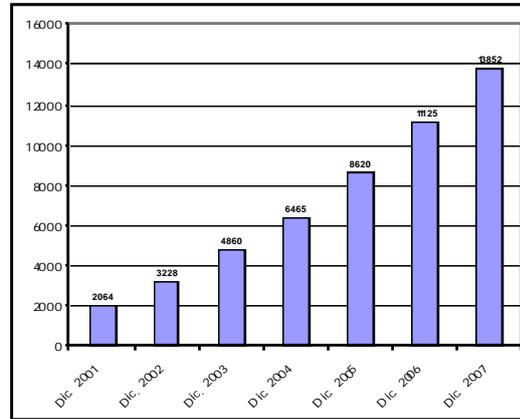
Es por tanto un hecho que las instituciones europeas y españolas promueven el uso de mecanismos de mercado como son los sistemas de gestión, su auditoría y certificación, para que las organizaciones se comprometan a adoptar un enfoque proactivo en los campos de la calidad, el medio ambiente, la prevención de riesgos laborales y la responsabilidad social, que vaya más allá del cumplimiento de todos los requisitos reglamentarios pertinentes, fomentando un crecimiento sostenible en el conjunto de la Comunidad.

En España, el número de organizaciones certificadas en base a la **Norma ISO 9001 e ISO 14001** se incrementa cada año. A continuación se muestran las estadísticas reflejadas en el último informe publicado por ISO.

Número de Certificados ISO 9001 en España



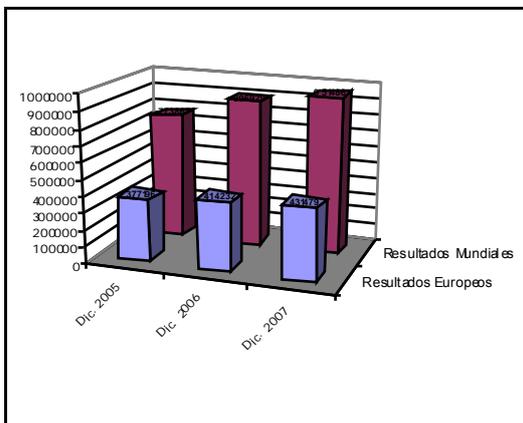
Número de Certificados ISO 14001 en España



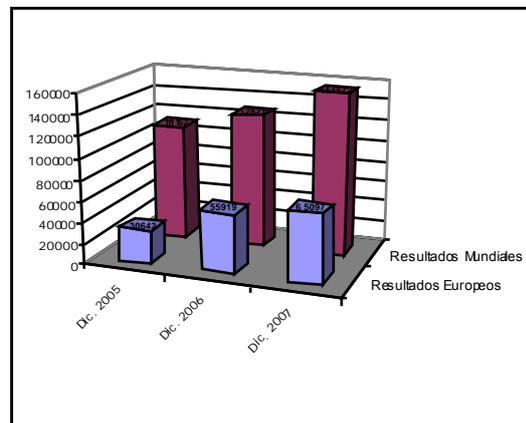
Fuente: *The ISO Survey of Certifications 2007*, www.iso.org

Los resultados en España son un reflejo de la situación a nivel europeo y mundial:

Número de Certificados ISO 9001



Número de Certificados ISO 14001



Fuente: *The ISO Survey of Certifications 2007*, www.iso.org

Estos datos ponen de manifiesto, el gran número de empresas que solicitan Técnicos con los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para implantar Sistemas de Gestión, así como Auditores en estas disciplinas.

Por otro lado, en respuesta a la creciente demanda de la comunidad internacional para disponer de un estándar que permita armonizar los requisitos existentes en seguridad y salud

ocupacional, a falta de una Norma ISO que regule estos temas y ante la necesidad de rellenar este vacío normativo, el consenso de diferentes Entidades ha llevado a la publicación por parte de BSI British Standards (<http://www.bsi-global.com>, Organismo de Normalización de Reino Unido) del Estándar de reconocimiento internacional **OHSAS 18001** que permite la utilización de criterios comunes para la certificación.

Actualmente en España el número de organizaciones certificadas en base al Estándar OHSAS ronda las 400. Esta certificación está adquiriendo cada vez más importancia tanto nacional como internacional y, como ya ocurre con la certificación de sistemas ISO, próximamente estará considerado en el ordenamiento jurídico español, en este caso como una herramienta para poder justificar acciones preventivas que permitan a las empresas beneficiarse de deducciones en la cuota a la Seguridad Social (Fuente: *Borrador de Proyecto de Real Decreto por el que regula el establecimiento de un Sistema de "Bonus Malus" con cargo al 80% del exceso de excedentes de la gestión de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social, con la finalidad de incentivar a las empresas que contribuyan eficazmente y de manera contrastable a la reducción de siniestralidad laboral*).

Además, el Estándar OHSAS 18001 es una herramienta totalmente consistente con los requisitos de calidad ISO 9001 y los de gestión ambiental ISO 14001, lo que permite la plena integración de los requisitos de seguridad y salud laboral con los anteriores, demandando pues, ya no sólo profesionales con los conocimientos, en materia de gestión de la calidad y el medio ambiente, sino también en el ámbito de la gestión de la seguridad y salud.

Otro campo en auge, consecuencia del renovado interés de las organizaciones por dar respuesta a ciertas demandas de la sociedad, en relación con los comportamientos sociales y medioambientales, es el desarrollo de la gestión ética-social o responsabilidad social corporativa (RSC), también llamada responsabilidad social empresarial (RSE). En el caso de la responsabilidad social, es aplicable una sistemática equivalente a los sistemas de gestión normalizados.

Hasta el momento, no existe un modelo internacional similar a la ISO 9001 o la ISO 14001, que estructure el concepto de RSC. La Norma SGE 21, desarrollada por Forética, asociación de empresas y profesionales de la Responsabilidad Social Empresarial, es el primer estándar europeo que permite, de manera voluntaria, alcanzar la certificación del sistema de gestión ética y socialmente responsable y se ha convertido en una referencia internacional.

Actualmente desde la Unión Europea, la Administración española y los sindicatos, se está fomentando la integración de este concepto en las organizaciones y muy recientemente se ha constituido el Consejo Estatal de Responsabilidad Social de las Empresas, que tiene entre sus principales objetivos promover las iniciativas en materia de responsabilidad social.

Otro ámbito en apogeo, es el de la gestión de la investigación. Actualmente la investigación, el desarrollo, la innovación, así como las nuevas tecnologías, están contribuyendo al crecimiento económico y a la creación de empleo.

El Séptimo Programa Marco 2007-2013, dotado de un presupuesto de 50.500 millones de euros, es la manifestación más palpable de la política europea de investigación e innovación. A través de este séptimo Programa Marco, la UE está impulsando la investigación como medio para hacer frente a las economías emergentes, con el fin de obtener resultados conjuntos que los países de la UE no podrían conseguir por sí solos.

Las actividades de I+D+i de las empresas se erigen como elementos claves del crecimiento económico, creatividad y competitividad empresarial.

Este panorama ha fomentado que en España, este sobre esfuerzo afrontado por las organizaciones en cuyo seno se desarrollan actividades relacionadas con la Investigación, el Desarrollo Tecnológico y la innovación, sea valorado y reconocido por la Administración Pública incentivando con beneficios fiscales según la Ley del Impuesto de Sociedades a las empresas que incurran en gastos considerados de I+D+i.

España ha sido pionera en la puesta en marcha de un esquema normativo para la Gestión de la I+D+i, a través de la Familia de Normas **UNE 166000**, que contribuyen a la optimización de los procesos de investigación, desarrollo e innovación tecnológica de las organizaciones.

Para la obtención de un informe vinculante de cara a la aplicación de deducciones fiscales por la realización de actividades de I+D+i, las empresas deben presentar un informe técnico de calificación de las actividades e identificación de los gastos e inversiones asociadas a investigación y desarrollo o innovación.

El mercado actual demanda profesionales capaces de diseñar, desarrollar e implantar Sistemas de Gestión I+D+i, según la familia de normas UNE 166000, así como desarrollar proyectos de I+D+i, con el fin de permitir a las empresas alinearse con las buenas prácticas I+D+i y poder optar a este tipo de subvenciones.

Otra disciplina cada vez más reconocida por las empresas como factor crítico para su desarrollo es la seguridad de la información. La información es un activo que tiene mucho valor e importancia en cualquier empresa, y que por tanto tiene que ser debidamente protegida.

La **Norma ISO 27001** permite a una organización evaluar sus riesgos e implantar los controles adecuados para mantener la confidencialidad, integridad y disponibilidad de sus activos de información.

Actualmente, la gran dependencia que todas las empresas tienen de sus sistemas de información, hace que sean muy vulnerables a las amenazas contra su seguridad, de ahí que el mercado demande personal con conocimiento, que garantice que se desarrolla un adecuado tratamiento de la información en la empresa en su relación con clientes, consumidores, proveedores y autoridades, partes interesadas todas ellas de los sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente, prevención de riesgos laborales y responsabilidad social corporativa.

Por otro lado, en la actualidad la seguridad es una de las mayores preocupaciones de la sociedad.

A raíz de los atentados del 11 de septiembre las empresas comenzaron a tener conciencia de la necesidad de la protección de sus bienes y activos. Además de la legislación de obligado cumplimiento, una serie de normas internacionales han visto la luz, en las que se contienen requisitos específicos para garantizar la protección de cada uno de los procesos de las empresas y las infraestructuras críticas más señaladas. La **Norma ISO 28000** especifica los requisitos para implantar sistemas de gestión de la seguridad para la cadena de suministro.

Una gestión segura de la cadena de suministro, contribuye al aumento de la capacidad de negocio y a la credibilidad del sector. Es por ello que son muchas las organizaciones que están

implantando Sistemas de Gestión de la seguridad de la cadena de suministro basados en Normas internacionales, que requiere de profesionales con conocimiento.

Esta coyuntura hace que la implantación de estos distintos tipos de sistemas normalizados unitarios o integrados se conviertan en una necesidad para cualquier tipo de organización o empresa, independientemente de la naturaleza de sus actividades y sector, los productos o servicios que presta, su localización y las condiciones en las cuales opera.

Adicionalmente, la propuesta formativa aporta, complementando los conocimientos del Programa del Máster, el acercamiento e implicación de los estudiantes a las TICs, desarrollando las habilidades que, sobre las mismas, es imprescindible que posean los actuales profesionales y técnicos en todas las áreas de la empresa.

Por todo esto, el Máster constituye una consistente propuesta para dotar a los estudiantes de una formación sólida para su actual y futuro desarrollo profesional y habilitarles en el desempeño de funciones en los campos de la calidad, el medio ambiente, la responsabilidad social y la prevención de riesgos laborales.

2.1.1 Normas reguladoras del ejercicio profesional

La profesión de Técnico Superior de Prevención de Riesgos Laborales es creada en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales 31/1995 de 8 de Noviembre y regulada en el Real Decreto 39/1997 de 17 de Enero, por el que se desarrolla el Reglamento de los Servicios de Prevención.

El Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa, incluye en su plan de estudios, el programa de formación recogido en el Anexo VI del Real Decreto 39/1997 que se debe realizar para obtener la titulación de Nivel Superior de Prevención de Riesgos Laborales.

En el caso de este Máster, el estudiante deberá escoger una única Especialidad Preventiva, y por tanto, podrá ejercer únicamente las funciones de Nivel Superior, establecidas en esa Disciplina concreta.

En dicho Real Decreto, se especifica que para desempeñar dichas funciones, será preciso contar con Titulación Universitaria y poseer una formación mínima con el contenido especificado en el Anexo VI de dicho Real Decreto, cuyo desarrollo tendrá una duración no inferior a 350 horas para la parte troncal y 250 horas para la especialidad preventiva, escogida por el estudiante.

<i>Duración Mínima del Programa Formativo según el RD 39/1997</i>	
Parte Troncal de Prevención de Riesgos Laborales	350 horas
Especialidad de Seguridad en el Trabajo	250 horas, por especialidad preventiva

Especialidad de Higiene Industrial	escogida:
Especialidad de Ergonomía y Psicosociología Aplicada	- 100 horas teóricas. - 150 horas prácticas.

2.1.2 Otras Normas de Referencia

A día de hoy, no existe una disposición legal que regule el ejercicio profesional en el ámbito de los sistemas de gestión de la calidad, el medio ambiente, la seguridad y salud en el trabajo, así como la responsabilidad social corporativa.

No obstante, existen normas internacionales de carácter voluntario que, sin regular la profesión, establecen pautas y perfiles a cubrir por los profesionales en estas áreas, y que se han tomado como referencia para el desarrollo del plan de estudios del Máster. Hablamos en concreto de:

- Estándar OHSAS 18001: 2007.
- Norma UNE-EN ISO 9001:2008.
- Norma UNE-EN ISO 14001:2004.
- Norma SGE 21.

El reconocimiento de las citadas Normas por parte del ámbito empresarial (a nivel nacional e internacional) y de las entidades de acreditación en la materia (ENAC, en el caso de España) que han desarrollado esquemas de acreditación en los citados campos, sirven de referentes para definir los perfiles profesionales en las materias.

La profesión de “Gestor de sistemas” se entiende expresada en las normas citadas a través del establecimiento por las mismas de la figura de “representante del sistema” (habitualmente denominado Gestor o Responsable del sistema). La figura de “representante del sistema” y sus funciones están definidas en:

- Estándar OHSAS 18001: 2007, apartado “4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad”.
- Norma UNE-EN ISO 9001:2008, apartado “5.5.2 Representante de la dirección”.
- Norma UNE-EN ISO 14001:2004, apartado “4.4.1 Recursos, funciones, responsabilidades y autoridad”.
- Norma SGE 21, apartado “6.1.5. Responsable de gestión Ética / Responsabilidad Social”.

La profesión de “Consultor” es la extensión de las actividades de Gestor al ámbito de la asesoría, ampliando su actividad a diferentes sectores y actividades empresariales.

Por su parte, la profesión de “Auditor” está recogida en las Normas “UNE-EN ISO/IEC 17021. Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de

gestión” y “UNE-EN ISO 19011. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental”, que como se indica en la misma se puede adaptar o ampliar la orientación que proporciona “para su aplicación a otros tipos de auditorías, incluyendo otras auditorías de sistemas de gestión”.

2.2 Referentes externos a la universidad proponente que avalen la adecuación de la propuesta a criterios nacionales o internacionales para títulos de similares características académicas

De modo general, la propuesta que se presenta se ha desarrollado de acuerdo con la metodología de las Competencias Profesionales. También se han tenido en cuenta las características que definen la calidad de la formación virtual destinada a personas que desean incorporarse al mercado de trabajo y a los trabajadores que desean mejorar su condición laboral, identificadas mediante la aplicación de la Norma UNE 66181:2008, “Gestión de la calidad. Calidad de la formación virtual”.

En los aspectos más específicamente académicos (ordenación y establecimiento de materias) se han tenido en cuenta los planes de estudio de similares características, desarrollados por otras Entidades:

- Máster Oficial en Sistemas de Gestión Global en Organizaciones (Calidad, Prevención de Riesgos y Medio Ambiente)– Universidad CEU San Pablo
- Máster Oficial de Gestión de Sistemas de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales- AIMME, Instituto Tecnológico Metalmeccánica.
- Máster en Sistemas Integrados de Gestión de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales- Fundación UNED
- Master Universitario en Sistemas Integrados Gestión: Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio ambiente– Universidad de Málaga.
- Máster en Gestión Integrada de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales– Escuela Politécnica Superior del Ferrol.
- Máster en Gestión Integrada de la Calidad, el Medio Ambiente y los Riesgos Laborales en la Empresa- Universidad Politécnica de Madrid.

Específicamente se han tomado como referencia los requisitos y directrices definidos por los documentos, las Normas y Estándares que constituyen los criterios nacionales e internacionales en materia de gestión de prevención de riesgos laborales, calidad, medio ambiente, responsabilidad social así como otros sistemas de gestión actualmente en auge, que se citan a continuación:

- **Real Decreto 39/1997:** Reglamento de los Servicios de Prevención que tiene por objeto la integración de la prevención de riesgos laborales en el conjunto de actividades y decisiones de la empresa, regulando los procedimientos de evaluación de riesgos para la salud de los trabajadores y de las modalidades de organización, funcionamiento y control de los servicios de prevención, así como de las capacidades y aptitudes necesarias para el desarrollo de la actividad preventiva, estableciendo la formación mínima necesaria para el desempeño de las funciones propias de la actividad preventiva, que se agrupan en tres niveles: básica, intermedio y superior, en el último de los cuales se incluyen las Especialidades preventivas de Seguridad en el

Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología Aplicada, y Medicina del Trabajo.

- **Ley 31/1995**, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, normativa que promueve la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.
- **Ley 21/1992**, de 16 de julio, de Industria, que establece las bases de ordenación del sector industrial, así como los criterios de coordinación entre las Administraciones Públicas.
- **Real Decreto 2200/1995**, de 28 de diciembre, que aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial.
- **La Norma ISO 9001**: Norma internacional que recoge los requisitos que se emplean para cumplir eficazmente con los requerimientos del cliente y los reglamentarios aplicables, para así conseguir la satisfacción del cliente, mejorando el desempeño de las organizaciones de forma continua. Permite alcanzar la certificación del sistema de gestión de la calidad. La versión oficial en español es la Norma UNE-EN ISO 9001:2008.
- **La Norma ISO 14001**: Norma internacional que especifica los requisitos para un sistema de gestión ambiental que permite a las organizaciones el control de sus impactos sobre el medio ambiente, así como la implementación de una política y unos objetivos para la mejora continua de su desempeño ambiental. Permite alcanzar la certificación del sistema de gestión ambiental. La versión oficial en español es la Norma UNE-EN ISO 14001:2004.
- **Directiva 96/61/CE**, de Control y Prevención Integrados de la Contaminación.
- **Reglamento (CE) 166/2006** para el establecimiento de un Registro Europeo de Emisiones y Transferencia de Contaminantes.
- **Directiva 2004/35/CE, de 21 de abril**, sobre responsabilidad medioambiental en relación con la prevención y la reparación de daños medioambientales
- **Reglamento (CE) nº 761/2001** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de marzo de 2001, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS).
- **El Estándar OHSAS 18001**: Establece los requisitos que debe cumplir un sistema gestión de seguridad y salud en el trabajo para que las organizaciones puedan controlar eficazmente los riesgos asociados con sus actividades, mejorando su desempeño de forma continua. Permite alcanzar la certificación del sistema de gestión de la salud y seguridad de los trabajadores.
- **La Norma SGE 21**: Desarrollada por Forética (asociación de empresas y profesionales de la responsabilidad social líder en España) constituye el primer estándar europeo que permite alcanzar la certificación del sistema de gestión ética y socialmente responsable; incluye los criterios e iniciativas más relevantes y actuales en este campo a la vez que es plenamente compatible con otras herramientas de gestión. La versión oficial en español es la Norma SGE 21:2008.
- **La Norma UNE 66177**: Proporciona una serie de pautas para diseñar, implantar y evaluar la integración de los sistemas de gestión de la calidad, gestión ambiental y gestión de la seguridad y salud en el trabajo. La versión oficial en español es la Norma UNE 66177:2005.
- **La Norma ISO 19011**: Proporciona orientación sobre los principios de auditoría, la gestión de programas de auditoría, la realización de auditorías de sistemas de gestión de la calidad y ambiental, así como sobre la competencia de los auditores de estos

sistemas de gestión. Posibilita a su vez la aplicación a otros tipos de auditorías, como la auditoría de sistemas de la salud y seguridad de los trabajadores y sistemas de gestión ética y socialmente responsable. La versión oficial en español es la Norma UNE-EN ISO 19011:2002.

- **La Norma ISO 17021:** Contiene principios y requisitos relativos a la competencia, coherencia e imparcialidad en los procesos de auditoría y certificación de sistemas de gestión. Así mismo, establece directrices para los organismos que desarrollan estas actividades. La versión oficial en español es la Norma UNE-EN ISO 17021:2006.
- **Norma ISO 27000:** Norma internacional que contiene las mejores prácticas recomendadas en Seguridad de la información para desarrollar, implementar y mantener Especificaciones para los Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información.
- **Norma ISO 28000:** Norma internacional que define las especificaciones para los sistemas de gestión de la seguridad para la cadena de suministro, que comienza con la provisión de materias primas y se extiende hasta entrega de productos o servicios al usuario final a través de los medios de transporte. La versión oficial en español es la Norma UNE ISO 28000.
- **Familia de Normas 166000:** Normas relacionadas con la gestión de la investigación, el desarrollo y la innovación, que actúan como referencia para desarrollar e implantar un sistema de gestión de la I+D+i y que describen el modo de definir, documentar y desarrollar proyectos de I+D+i incluyendo aspectos relativos a la gestión del proyecto y a la posterior explotación de los resultados.
- **Documentos y directrices desarrollados por diversos organismos nacionales e internacionales reconocidos y competentes en la materia,** como INSHT (Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo), ISO (International Standard Organization), IAF (International Accreditation Forum, IRCA (internacional Register of Certificated Auditors), ENAC (Entidad Nacional de Acreditación), Centros de Excelencia de España, etc. Se trata de organismos que potencian el desarrollo de la cultura de la calidad, la innovación y la excelencia en la gestión empresarial.
- **Otras normativas y legislación relativas a la materia,** que no se citan por su extensión.

Estos referentes externos, se han tomado como base para la elaboración del Plan de Estudios, del siguiente modo.

Referente Externo	Aportación al Plan de Estudios
Real Decreto 39/1997	Planificación temporal y desarrollo del contenido de las asignaturas de las siguientes asignaturas: <ul style="list-style-type: none"> ■ Introducción a la Prevención de Riesgos Laborales y Marco Normativo de Aplicación. ■ Especialidad Preventiva.
Ley 31/1995	Planificación temporal y desarrollo del contenido de las siguientes asignaturas: <ul style="list-style-type: none"> ■ Introducción a la Prevención de Riesgos Laborales y Marco Normativo de Aplicación.

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Especialidad Preventiva.
Ley 21/1992	Planificación temporal y desarrollo del contenido de la asignatura: Calidad y Seguridad Industrial.
Real Decreto 2200/1995	Planificación temporal y desarrollo del contenido de la asignatura: Calidad y Seguridad Industrial.
Norma ISO 9001	Planificación temporal y desarrollo del contenido de las asignaturas: <ul style="list-style-type: none"> ■ Gestión de la Calidad. ■ Auditoría de los Sistemas de Gestión. ■ Gestión Integrada de los Sistemas.
Norma ISO 14001	Planificación temporal y desarrollo del contenido de las asignaturas: <ul style="list-style-type: none"> ■ Gestión Ambiental. ■ Auditoría de los Sistemas de Gestión. ■ Gestión Integrada de los Sistemas.
Directiva 96/61/CE	Planificación temporal y desarrollo del contenido de la asignatura: Gestión Ambiental.
Reglamento (CE) 166/2006	Planificación temporal y desarrollo del contenido de la asignatura: Gestión Ambiental.
Directiva 2004/35/CE	Planificación temporal y desarrollo del contenido de la asignatura: Gestión Ambiental.
Reglamento (CE) nº 761/2001	Planificación temporal y desarrollo del contenido de la asignatura: Gestión Ambiental.
Estándar OHSAS 18001	Planificación temporal y desarrollo del contenido de las asignaturas: <ul style="list-style-type: none"> ■ Gestión de la Seguridad y Salud de los Trabajadores. ■ Auditoría de los Sistemas de Gestión. ■ Gestión Integrada de los Sistemas.
Norma SGE 21	Planificación temporal y desarrollo del contenido de las asignaturas: <ul style="list-style-type: none"> ■ Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa. ■ Auditoría de los Sistemas de Gestión. ■ Gestión Integrada de los Sistemas.
Norma UNE 66177	Planificación temporal y desarrollo del contenido de la asignatura: Gestión Integrada de los Sistemas.
Norma ISO 19011	Planificación temporal y desarrollo del contenido de las asignaturas:

	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gestión de la Calidad. ■ Gestión Ambiental. ■ Gestión de la Seguridad y Salud de los Trabajadores. ■ Auditoría de los Sistemas de Gestión. ■ Gestión Integrada de los Sistemas.
Norma ISO 17021	Planificación temporal y desarrollo del contenido de la asignatura: Auditoría de los Sistemas de Gestión.
Norma ISO 27000	Planificación temporal y desarrollo del contenido de la asignatura: Otros Sistemas de Gestión.
Norma ISO 28000	Planificación temporal y desarrollo del contenido de la asignatura: Otros Sistemas de Gestión.
Familia de Normas 166000	Planificación temporal y desarrollo del contenido de la asignatura Otros Sistemas de Gestión.
Documentos y directrices desarrollados por organismos nacionales e internacionales reconocidos y competentes en la materia	Planificación temporal y desarrollo del contenido de las asignaturas que componen el Máster.

Todos estos referentes, han sido tenidos en cuenta igualmente, para la planificación temporal y desarrollo de los Módulos: XI Prácticas en empresa y XII Trabajo fin de Máster.

Esta propuesta ha sido contrastada y debatida con Empresas, Asociaciones Empresariales y Colegios Profesionales La diversidad de sectores cubierta por estas colaboraciones permite una visión global del mercado. Algunos representantes de esta colaboración son:

- UNICEM (Unión Comarcal de Empresarios del Este de Madrid).
- FENIE (Federación Nacional de Empresarios de Instalaciones Eléctricas y Telecomunicaciones de España).
- CESOL (Asociación Española de Soldadura y Tecnologías de Unión).
- AMEFHOR (Asociación Madrileña de Fabricantes de Hormigón y Mortero).
- COEPA (Confederación Empresarial de la Provincia de Alicante).
- FADE (Federación Asturiana de Empresarios).
- FREMM (Federación Regional de Empresarios del Metal de Murcia)
- ASETRA (Asociación de Empresarios del Transporte y Aparcamiento de Asturias).
- Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales de Girona.
- Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos de Minas de la Provincia de Ciudad Real.
- Ilustre Colegio Oficial de Químicos de Asturias y León.
- Ilustre Colegio Oficial de Ingenieros Técnicos Industriales del Principado de Asturias, etc.
- Forética, Asociación de empresas y profesionales de la Responsabilidad Social Empresarial.

- ECA-Grupo Bureau Veritas (antiguamente ECA, Entidad Colaboradora de la Administración), empresa especializada en inspección, análisis, auditoría, certificación y sistemas de gestión.
- Grupo Bureau Veritas, especializado en una gama integral de servicios que incluyen la inspección, pruebas, estudios, certificación, clasificación de barcos y asistencia técnica relacionada, formación y contratación externa.

2.3 Descripción de los procedimientos de consulta internos utilizados para la elaboración del plan de estudios

La Universidad encargó la elaboración de la Memoria al Director del Máster, Don Manuel Medina, Licenciado en Arquitectura Naval, Business Line Manager HSE, Director de Crecimiento y Desarrollo de Negocio, Certificación, Seguridad y Salud y Medio Ambiente de Bureau Veritas España y Coordinador Regional de Portugal, especializado en dirección y administración de empresas.

Adicionalmente, este documento puede ser considerado como fruto de un trabajo colaborativo entre diferentes profesionales y expertos del mundo universitario, con gran experiencia docente, y del mundo empresarial, con un amplio bagaje profesional. En concreto se ha contado con la contribución de:

- Dr. D. José Ángel Rodríguez Getino (Doctor en Medicina y Cirugía, profesor titular de la Universidad de Oviedo, especializado en medicina legal y forense y en prevención de riesgos laborales).
- Dr. D. José Luis Ibáñez Lobo (Doctor Ingeniero de Minas, Catedrático y Director de Escuelas Universitarias de la Universidad de Oviedo y Jefe del Departamento de Seguridad e Higiene en el Gabinete Técnico Provincial de Oviedo, especializado en prevención de riesgos laborales).
- Dra. D^a Beatriz Fernández Muñiz (Doctora en Dirección y Administración de Empresas, profesora asociada de la Universidad de Oviedo, especializada en prevención de riesgos laborales).
- Dr. D. Juan Francisco del Campo (Doctor Ingeniero de Montes, Product Manager Seguridad y Salud Ocupacional, en la Business Line HSE Bureau Veritas España, especializado en seguridad y salud ocupacional).
- D. José Luis Lombardero Rodil (Licenciado en Ciencias del Trabajo y Diplomado en Relaciones Laborales, Director General Bureau Veritas Formación, especializado en formación e-learning).
- D. Enrique Quejido Martín (Ingeniero Naval, Director de Relaciones Institucionales de Bureau Veritas Certificación, especializado en la certificación de sistemas de gestión, calidad, medio ambiente, OHSAS, responsabilidad social empresarial).
- D^a. Rosa Alonso (Business Line Manager Certificación Bureau Veritas España).
- D. Gabriel Jerez Agudo (Ingeniero Industrial, Quality, Health, Safety & Environment Bureau Veritas España, especializado en la gestión de la calidad, el medio ambiente y la prevención de riesgos laborales).
- Josep Coll Campos (Ingeniero Industrial, cargo Director Técnico ECA-Bureau Veritas España, especializado en la gestión de sistemas integrados de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales).
- Jesús Ramón Martínez (Licenciado en Ciencias Químicas, cargo Bureau Veritas España, especializado en ingeniería y gestión medioambiental).

- D. Javier Llana Álvarez (Ingeniero Técnico en Metalurgia y Diplomado en Ergonomía y Ecología Humana, profesor de la Escuela de Relaciones Laborales de Gijón y Ergónomo de los Servicios de Prevención de ACERALIA (Grupo ARCELOR), especializado en ergonomía y psicología aplicada).
- Germán Granda Revilla (Licenciado en CC. Económicas y Empresariales, Licenciado en Ciencias Políticas y Sociología). Director general de FORETICA. Pertenece a los grupos de normalización de AENOR “Instrumentos financieros éticos” y “Sistemas de Gestión ética de las organizaciones. Requisitos para el ejercicio de la Responsabilidad Ética y Social”. Forma parte del Grupo de Expertos en Responsabilidad Social Empresarial del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

En la elaboración de la Memoria tomaron, así mismo, parte los siguientes expertos:

- Dr. D. Javier García Cañete, ex Director General de Universidades de la Comunidad de Madrid, ha asesorado en lo relativo a profesorado y a la previsión de resultados.
- Dr. D. José María Vázquez García-Peñuela, ex Decano de la Facultad de Derecho de la Universidad de Almería y ex Vicerrector en ella de Relaciones Internacionales, y que ha sido nombrado Rector de la UNIR, ha asesorado en materias relativas a movilidad y sistema de garantía de calidad.
- D^a Mónica Pérez Iniesta, Licenciada en Ciencias Empresariales y en Humanidades, y D^a María Gómez Espinosa, Licenciada en Matemáticas, expertas en plataformas de enseñanza virtual, han contribuido en la elaboración de los apartados referentes a la didáctica en entorno virtual.
- D. Juan Bautista Jiménez Herradón, Ingeniero de Telecomunicaciones, ha trabajado en los apartados referentes a recursos materiales y servicios.

La coordinación de los expertos la ha llevado a cabo D^a Paloma Puente Ortega, Coordinadora Académica de la UNIR.

La comisión de expertos, junto con el redactor del primer borrador se ha reunido en plenario en seis ocasiones una cada mes) de noviembre de 2008 a abril de 2009. En la última de ellas, de fecha 20 de abril de 2009, se aprobó la redacción final que es la que ahora se ofrece.

2.4. Descripción de los procedimientos de consulta externos utilizados para la elaboración del plan de estudios

Se han tenido en cuenta las opiniones del sector profesional (empleadores) al que pertenece el Título, para ello se han realizado las siguientes consultas externas:

<i>Medio de Consulta Externo</i>	<i>Aportación al Plan de Estudios</i>
<ul style="list-style-type: none"> ■ Profesores de Universidades españolas y Profesionales del ámbito de los sistemas de gestión de la calidad, el medio ambiente y la prevención de riesgos laborales, tales como inspectores de trabajo, técnicos de prevención, consultores y/o auditores de los sistemas de gestión. ■ Asociaciones de especialistas en prevención, calidad y medio ambiente como AEPSAL - Asociación de Especialistas en Prevención y 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Orientación general sobre el Máster, el plan de estudios y el programa de los distintos módulos que lo componen. ■ Orientación sobre salidas profesionales. ■ Información específica y precisa sobre los contenidos de ciertas asignaturas.

<p>Salud Laboral, APREL - Asociación Española de Prevención de Riesgos, AEC - Asociación Española para la Calidad, ANAVAM – Asociación Nacional de Auditores y Verificadores Ambientales, AEGIC - Asociación Española de Grupos Empresariales de Inspección y Certificación, ENAC – Entidad Nacional de Acreditación, AENOR – Asociación Española de Normalización y Certificación, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Colegios Profesionales relacionados con el contenido del Máster, que permiten cubrir su carácter multidisciplinar. 	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ministerio de Trabajo e Inmigración: Observatorio Estatal de Condiciones de Trabajo. ■ Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino: Información Estadística y Ambiental. ■ Oficina Europea Estadística. ■ Instituto Nacional de Estadística. ■ Sindicatos: Unión General de Trabajadores (UGT), Confederación Sindical de Comisiones Obreras (CCOO), etc. ■ Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Orientación general sobre la elección de los sectores de estudio más significativos a incluir en los diferentes Módulos. ■ Orientación sobre salidas profesionales de la Titulación.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Manuales de Formación Superior en Prevención de Riesgos Laborales: Editorial Lex Nova. ■ Manuales de formación de Auditores de Calidad y Medio Ambiente editados por la Fundación Confemetal. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Información específica y precisa sobre los contenidos de los distintos Módulos.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Ministerio de Trabajo e Inmigración: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. ■ Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. ■ Síntesis de la Legislación de la Unión Europea: SCADPlus. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Información actualizada del ámbito legislativo aplicable. ■ Disponibilidad de Notas Técnicas de Prevención actualizadas referentes a ciertas Asignaturas. ■ Disponibilidad de Guías referentes a los Módulos impartidos.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Organización Internacional del Trabajo (OIT). ■ International Standards Organization (ISO). ■ The International Register of Certificated Auditors (IRCA). ■ British Standards Institutions (BSI). 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Normas, Estándares y Guías en las que se basan distintas Asignaturas del Máster.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Portales temáticos de calidad, medio ambiente y prevención como Infocalidad, Ecoiuris, Ambientum, Prevention World, etc. ■ Revistas especializadas en materia de 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Acceso a portales temáticos de consulta de diferentes asignaturas con contenidos continuamente actualizados. ■ Información actualizada sobre noticias

<p>calidad, medioambiente y prevención como ISO Management Systems, PW Magazine, Infoenviro, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Publicaciones de Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social: Fremap, Ibermutuamur, Asepeyo, etc. 	<p>y jurisprudencia en el ámbito de la prevención, el medio ambiente y la calidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Artículos científico-técnicos referentes a los distintos Módulos del Máster.
<ul style="list-style-type: none"> ■ Empresas de distintos sectores: construcción, siderurgia, transporte, industria agroalimentaria, servicios, etc. ■ Federaciones empresariales: Confederación Empresarial de la Provincia de Alicante (COEPA), Federación Asturiana de Empresarios (FADE), Federación de Instalaciones Eléctricas y Telecomunicaciones (FENIE), Unión Comarcal de Empresarios del Este de Madrid (UNICEM), etc. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Colaboración en el material audiovisual de los distintos Módulos. ■ Participación en las Prácticas Externas exigidas para la obtención de la Titulación.

3. OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

3.1 Objetivos

El objetivo general del Máster es desarrollar en los estudiantes las capacidades requeridas para el ejercicio de la actividad profesional en el campo de la prevención de riesgos laborales, la gestión de la calidad, el medio ambiente y la responsabilidad social; así como el conjunto de comportamientos, facultades de análisis, toma de decisiones, transmisión de la información, considerados necesarios para el pleno desempeño de la ocupación.

Objetivos Generales y correspondencia con su abreviatura

Habilitar al estudiante para el ejercicio de las funciones de Nivel Superior que se especifican en el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, en la Especialidad Preventiva previamente escogido por el estudiante.	OB1
Capacitar al estudiante para implantar y gestionar sistemas normalizados unitarios o integrados en materia de calidad, medio ambiente, responsabilidad social y/o prevención de riesgos laborales tomando como base las normas y estándares de reconocimiento internacional, así como otras disciplinas actualmente en auge.	OB2
Capacitar al estudiante para la realización de auditorías de los sistemas de gestión de calidad, medio ambiente, responsabilidad social y/o prevención de riesgos laborales.	OB3
Facultar al estudiante para una eficaz gestión de la información utilizando las fuentes y cauces adecuados, desarrollando una cultura tecnológica mediante la aplicación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).	OB4
Dotar al estudiante la capacidad de trabajo colaborativo y habilidades de comunicación para su adecuada inserción en las organizaciones de vanguardia actuales que utilizan los equipos de trabajo como factor esencial de éxito.	OB5

3.2 Competencias generales que han de adquirir los estudiantes, y que son exigibles para otorgar el Título

Dado que el plan de estudios engloba diferentes ámbitos de la gestión en las empresas, como son la calidad, el medio ambiente, la prevención de riesgos laborales y la responsabilidad social corporativa, e introduce al estudiante en otros modelos de gestión que vienen a complementar y son totalmente compatibles e integrables con los anteriores, como son los sistemas de gestión de I+D+i, de la seguridad de la información y de la seguridad de la cadena de suministro; **el Master ofrece a los alumnos una formación específica y diferenciada en cada una de las asignaturas, permitiendo la adquisición de numerosas competencias. Por ese**

motivo cada asignatura tiene competencias específicas diferenciadas tal y como se recoge en la descripción de cada una de ellas.

Las competencias generales y específicas a adquirir por los estudiantes están basadas, entre otras referencias, en la siguiente normativa:

- Constitución Española de 1978.
- Real Decreto 1393/2007. de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales.
- Reales Decretos que desarrollan la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales relacionados con las disciplinas de Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología Aplicada.
- UNE-EN ISO/IEC 17021. Requisitos para los organismos que realizan la auditoría y la certificación de sistemas de gestión.
- UNE-EN ISO 19011. Directrices para la auditoría de los sistemas de gestión de la calidad y/o ambiental. Capítulo 7: Perfil del Auditor.

En línea con los objetivos que reflejan la orientación del Máster, a lo largo del estudio del mismo, los estudiantes deberán ser capaces de:

	COMPETENCIAS GENERALES
CG1	Aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios o multidisciplinares.
CG2	Integrar los conocimientos con el fin de formular juicios a partir de una determinada información, incluyendo reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas.
CG3	Analizar e interpretar los requisitos legales aplicables a las empresas, y establecer procedimientos para su identificación, actualización y modo de aplicación.
CG4	Mantener una actitud que les permita estudiar de manera autónoma y promover la formación continua en su futuro desempeño profesional.
CG5	Desarrollar las capacidades de trabajo en equipo y las habilidades de comunicación, así como establecer y mantener relaciones con otros profesionales y con organizaciones relevantes.
CG6	<ul style="list-style-type: none"> ■ Propiciar el cambio cultural en las organizaciones para que adopten modelos de gestión basados en el ciclo de mejora continua y fomentar las buenas prácticas de gestión.
CG7	<ul style="list-style-type: none"> ■ Programar las actuaciones, responsabilidades, plazos y recursos necesarios para la consecución de objetivos y metas que conduzcan a la mejora continua del desempeño de los sistemas de gestión.
CG8	Conducir a la empresa a la obtención y mantenimiento de las certificaciones de los sistemas de gestión, para asegurar a los clientes, inversores y resto de partes interesadas el compromiso demostrable con una gestión eficaz.
CG9	Tomar acciones correctivas y preventivas frente a desviaciones respecto a los criterios establecidos, investigando las causas que las originan para eliminarlas y prevenir su reaparición.

CG10	Establecer una estructura organizativa para los sistemas de gestión, definiendo las funciones y responsabilidades que aseguren la disponibilidad de recursos y su adecuado funcionamiento.
CG11	Desarrollar y mantener una estructura documentada de los sistemas de gestión que asegure la permanente actualización, distribución y buen uso de los documentos. Controlar los registros derivados del funcionamiento de los sistemas que evidencian su desempeño.
CG12	Identificar las necesidades de formación en la empresa, y crear planes de formación adecuados para que el personal adquiera las competencias necesarias para el adecuado desarrollo de su actividad.
CG13	Integrar sistemas de gestión, haciéndolos compatibles entre sí para aprovechar sus sinergias, estableciendo objetivos alineados, permitiendo tener una visión global de los sistemas y facilitando la toma de decisiones, con el fin último de aumentar su eficacia y rentabilidad.
CG14	Establecer procedimientos con controles operacionales que recojan los criterios y directrices a seguir para asegurar que las actividades no se desvíen de la política, los objetivos y metas establecidos, asegurando la plena satisfacción de todas las partes interesadas.
CG15	Manejar adecuadamente información relativa a prevención de riesgos laborales, la calidad, el medio ambiente y la responsabilidad social corporativa: legislación vigente, normas y estándares internacionales y nacionales, notas técnicas, revistas especializadas, Internet, documentos internos de la empresa, etc. Garantizar una información eficaz, gestionarla e interpretarla adecuadamente.
CG16	Analizar y comprender la necesidad y ventajas de los procesos de normalización, acreditación y certificación en el ámbito de la calidad y seguridad industrial, y concienciar en esta materia.
CG17	Aplicar las distintas técnicas de comunicación, información y negociación para educar, formar y asesorar a los trabajadores en todos los aspectos de la prevención de riesgos.
CG18	Recopilar y gestionar información concerniente a los clientes, productos y/ servicios.

	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS
CE1	Dominar los diferentes aspectos relativos a la Seguridad en el Trabajo tales como la evaluación y el control de riesgos de una organización (puestos y lugares de trabajo). Distinguir las diferentes medidas de protección de la salud de los trabajadores en función de las carencias detectadas.
CE2	Identificar, analizar y definir los riesgos en una empresa para poder eliminarlos o minimizarlos con criterio y de manera efectiva mediante medidas preventivas adecuadas a los tipos de riesgos detectados en los puestos de trabajo, relativos a instalaciones, equipos de trabajo, riesgos de incendios, explosiones, condiciones del ambiente laboral, la carga y la organización del trabajo.
CE3	Poner en práctica, medidas básicas relativas a aspectos organizativos en materia de autoprotección, emergencia y primeros auxilios en los lugares de trabajo.
CE4	Establecer y organizar la prevención en una empresa teniendo en cuenta sus características y las modalidades preventivas de aplicación.

CE5	Integrar la prevención de riesgos laborales con otras técnicas afines como un proceso interno más, en la actividad empresarial.
CE6	Analizar, evaluar y controlar los riesgos en máquinas, equipos de trabajo, instalaciones, herramientas, lugares de trabajo, manipulación, almacenamiento y transporte, electricidad, incendios, etc.
CE7	Conocer a fondo los riesgos específicos de actividades concretas y de los sectores más preocupantes de la siniestralidad laboral. Desarrollar la capacidad de extrapolar a otras actividades los elementos de riesgo de éstos.
CE8	Conocer los problemas y la metodología de la Higiene Industrial (contaminantes físicos, químicos y biológicos) y saber aplicarla para la valoración de su incidencia en el ambiente laboral.
CE9	Evaluar los procesos y métodos de trabajo, eliminar o disminuir la exposición a agentes contaminantes hasta niveles aceptables, en sectores donde la presencia de riesgos higiénicos es elevada.
CE10	Proponer y diseñar estrategias de control para los diferentes riesgos higiénicos que se puedan encontrar en el ámbito laboral, evaluando sus resultados y proponiendo nuevas medidas preventivas que puedan minimizar el nivel de riesgo.
CE11	Hacer evaluaciones de riesgo derivados de la organización, la carga de trabajo, la fatiga, el disconfort u otros factores ergonómicos o psicosociales pertinentes.
CE12	Prever el posible impacto sobre las condiciones de seguridad y salud en el trabajo de los sistemas de producción y organización de la empresa.
CE13	Detectar problemas psicosociales como puede ser el burnout, estrés, acoso laboral, etc.; y desarrollar protocolos de actuación para prevenirlos, controlando la eficacia de los mismos.
CE14	Crear procedimientos con controles operacionales que recojan los criterios que aseguren que se cumplen con los requisitos de seguridad y salud de los trabajadores, de los contratistas y otros visitantes al lugar de trabajo.
CE15	Saber realizar e interpretar la pertinente investigación de incidentes identificando oportunidades para la mejora continua
CE16	Desarrollar una metodología para identificar y responder a las situaciones de emergencia tanto reales como potenciales.
CE17	Definir directrices para el control de los procesos y actividades implicados en el desarrollo de productos/servicios que aseguren el cumplimiento de los requisitos que permitan satisfacer a todas las partes interesadas.
CE18	Conocer los principales actos jurídicos en materia de medio ambiente, su campo de aplicación en las empresas y los Procedimientos administrativos para la obtención de permisos, licencias y autorizaciones.
CE19	Identificar los aspectos ambientales y sus impactos asociados, evaluarlos y determinar su significatividad.
CE20	Establecer procedimientos para el control operacional y seguimiento de las características de los procesos de las empresas y de sus subcontratistas y proveedores que pueden tener un impacto ambiental.
CE21	Identificar y evaluar los posibles riesgos ambientales y elaborar planes que aseguren la preparación y respuesta ante accidentes con consecuencias medioambientales.
CE22	Conocer los requisitos y el esquema de adhesión de las empresas al Reglamento EMAS
CE23	Comprender el origen y objetivo de la Agenda 21.
CE24	Conocer distintos tipos de modelos de gestión forestal así como la sistemática a seguir para obtener su certificación.
CE25	Comprender la metodología a seguir para llevar a cabo un proyecto de ecodiseño y conocer la normativa de referencia, así como saber identificar los distintivos (Ecoetiquetas).

CE26	Analizar el concepto de desarrollo sostenible para su incorporación a la empresa como pilar de la responsabilidad social corporativa.
CE27	Identificar los grupos de interés relacionados con las empresas y establecer directrices para las relaciones con los clientes, los proveedores, las personas que integran la organización, el entorno social y ambiental de la misma, los inversores, la competencia y la Administración, fundamentadas en los principios de la RSC.
CE28	Auditar los sistemas de gestión: ejecutar un proceso sistemático, independiente y documentado para la evaluación de la capacidad de los sistemas en lo relativo al aseguramiento del cumplimiento de los requisitos, así como al logro de los objetivos especificados y los resultados de los compromisos adquiridos por las organizaciones.
CE29	Recopilar la información pertinente para cubrir los objetivos, el alcance y los criterios de la auditoría, incluyendo la información relacionada con las interrelaciones entre funciones, actividades y procesos.
CE30	Buscar evidencias y evaluarlas frente a los criterios de auditoría para obtener hallazgos, documentándolos y categorizándolos según un criterio previamente establecido, que muestren las deficiencias o incumplimientos en el funcionamiento de los sistemas.
CE31	Determinar el nivel de integración en los aspectos relativos a la gestión de sistemas atendiendo a criterios como la madurez de la organización.
CE32	Desarrollar y llevar a cabo un plan de integración para la gestión solidaria de las áreas de calidad, medio ambiente, prevención de riesgos y RSC.
CE33	Adquirir destreza en el manejo de los aparatos y equipos más comúnmente usados en la realización de las medidas necesarias para una correcta evaluación de los riesgos y aplicar los conocimientos teóricos en la utilización de las técnicas más apropiadas y el tratamiento de datos.
CE34	Integrar en la empresa el rol asignado dentro de un equipo de trabajo especializado, asumir responsabilidades, y tomar decisiones de forma autónoma sobre las actividades a realizar.

	COMPETENCIAS TRANSVERSALES
CT1	Innovar y aplicar la flexibilidad necesaria en entornos nuevos de aprendizaje como es la enseñanza on line.
CT2	Conocer, y utilizar con habilidad, los mecanismos básicos de uso de la comunicación bidireccional entre profesores y alumnos, foros, chats, etc.
CT3	Utilizar las herramientas para presentar, producir y comprender la información que les permita transformarla en conocimiento.
CT4	Realizar una enseñanza personalizada adaptada al espacio digital (aula virtual multicultural y multirracial) a los recursos y a las situaciones y necesidades personales de los alumnos.
CT5	Investigar y comunicar los resultados de la investigación con el lenguaje apropiado.

4. ACCESO Y ADMISIÓN DE ESTUDIANTES

4.1. Perfil recomendado de ingreso

4.1.1. Con carácter general

Las enseñanzas de los diversos grados de la UNIR se ofrecen a cualquier persona que reuniendo las condiciones de acceso que expresa la ley desea tener una enseñanza a distancia ofrecida en un entorno virtual.

Los motivos que suelen llevar a esa elección están relacionados con algún tipo de dificultad para cursar estudios presenciales. Entre estos destacan los de aquellos que ya desempeñan una ocupación laboral o que ya tienen trabajo que quieren iniciar o reanudar estudios universitarios.

4.1.2. Perfil recomendado de ingreso para estudiantes del Master en Sistemas Integrados de Gestión

Para que el estudio de las causas que originan la siniestralidad laboral sea eficaz, es necesario identificar y evaluar los posibles riesgos que pueden dar lugar a un daño derivado del trabajo, así como la planificación de la actividad preventiva desde un punto de vista **multidisciplinar**.

La prevención de riesgos laborales puede ser analizada desde varias perspectivas: técnica, jurídica, médica, psicológica, económica, estadística, sociológica, etc. Por ello la formación en prevención de riesgos laborales facilita el acceso al estudio del Master a una amplia variedad de Titulaciones de Grado de las áreas de ingeniería, arquitectura, ciencias de la salud, ciencias sociales, ciencias jurídicas, etc.

Este planteamiento concuerda con lo establecido en el RD 39/1997, en el que se establece como único requisito, para poder acceder a la formación que capacita a desempeñar funciones de Nivel Superior, poseer titulación universitaria. Por tanto el Máster puede ser cursado y superado con éxito, por diplomados, licenciados, ingenieros, arquitectos, ingenieros técnicos y arquitectos técnicos.

Los criterios de acceso se establecen según el artículo 16 del RD 1393/2007:

- Estar en posesión de un título universitario oficial español u otro expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del Título para el acceso de enseñanzas de Master.
- Titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior sin necesidad de homologar 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 cursar las enseñanzas del Master.

Adicionalmente se recomienda que el estudiante que pretenda realizar el Máster en Sistemas Integrados de Gestión, reúna el siguiente perfil:

- Aptitud para manejar e interpretar textos legales.
- Conocimientos básicos técnicos-científicos para optimizar el seguimiento de las materias impartidas.
- Capacidad de concentración, atención y observación.
- Capacidad de comunicación, relación social y trabajo en equipo.
- Mentalidad práctica y abierta a la improvisación de soluciones.
- Capacidad organizativa y de síntesis e interpretación de resultados.

4.1.3. Canales de difusión para informar a los potenciales estudiantes

Para informar a los potenciales estudiantes sobre la Titulación y sobre el proceso de matriculación se emplearán los siguientes canales de difusión:

- Página web oficial de la Universidad Internacional de La Rioja.
- Sesiones informativas en diversas ciudades de España y en algunos puntos del extranjero.
- Participación en ferias y workshops tanto en España como en el exterior, organizados por Eduespaña en colaboración con el Instituto de Comercio Exterior (ICEX).
- Sesiones informativas virtuales en directo, a través de la plataforma de UNIR a usuarios que han solicitado información o su preinscripción.
- Acciones de marketing directo a (mailing, email, repartos de materiales publicitarios) sobre bases de datos segmentadas.
- Acciones comerciales e informativas a colectivos, instituciones, empresas, asociaciones, etc.
- Presencia en Redes Sociales.
- Presencia en buscadores, tanto en SEO (Búsquedas naturales) como SEM (Enlaces patrocinados).
- Inserciones en los medios de comunicación convencionales y digitales nacionales e internacionales, tanto generalistas como especializados, incluidos los distintos canales de comunicación en Internet:
 - Google Adwords.
 - Emagister.
 - Ofertaformativa.
 - Infocursos.
 - Universia.
 - Procenet.
 - Portal Formativo.
 - Hispavista.
 - Aprendemas y Mastermas.
 - Tu Curso y Canal Cursos.

4.2. Acceso y admisión

Desde el punto de vista procedimental los pasos a seguir serán:

- Registrarse como usuario de la UNIR.
- La web muestra un formulario que el usuario tiene que completar y enviar. Cuando envía el formulario se realiza la validación automática de los campos.
- Este formulario llega a la secretaria y se realiza la validación manual de la información.
- Se le comunica al alumno el resultado y se le pide la documentación necesaria.
- Entregar la documentación justificativa del cumplimiento de los requisitos legales necesarios para la admisión; en la actualidad la normativa reguladora es:
 - Ley Orgánica de Universidades 6/2001, de 19 de diciembre, modificada por la Ley Orgánica 4/2007, de 12 de abril.
 - Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre.
 - Real Decreto 1892/2008, de 14 de noviembre.
- Una vez recibida la respuesta formal de haber sido admitido, proceder a la matriculación.

4.2.1. Requisitos de acceso

El acceso a las enseñanzas de los diversos Máster de la UNIR se ofrece a cualquier persona que reúna las condiciones que expresa el RD 1393/2007, de 29 de octubre, que establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. En concreto, su artículo 16 –en la redacción dada por el RD 861/2010 de 2 de julio-, señala que “para acceder a las enseñanzas oficiales de Máster será necesario 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, y en cumplimiento de los que establece el art. 16.2 del citado RD, con carácter general, la UNIR permite el acceso a titulados conforme a sistemas educativos ajenos al Espacio Europeo de Educación Superior, con los requisitos y efectos que la normativa estatal contempla.

Condiciones de acceso:

Para el acceso a las enseñanzas universitarias oficiales de Máster, se precisa cumplir alguna de las siguientes condiciones:

- Estar en posesión de un título de Grado, o de alguno de los actuales Arquitecto, Ingeniero, Licenciado, Arquitecto Técnico, Diplomado, Ingeniero Técnico o Maestro, u otro expresamente declarado equivalente.
- Estar en posesión de un título universitario extranjero expedido por una institución de educación superior del Espacio Europeo de Educación Superior que facultan en el país expedidor del título para el acceso a enseñanzas de Máster
- Estar en posesión de un título universitario extranjero no homologado por el Ministerio de Educación y Ciencia equivalente al nivel del Grado y que faculte en el país de origen para cursar estudios de posgrado

4.2.2. Criterios de admisión

El plazo de admisión finalizará cuando el cupo de las plazas esté cubierto. En caso de empate los criterios de admisión serán:

- El expediente académico: 50%
- El currículum vitae: 50%

4.3. Sistemas de apoyo y orientación de los estudiantes una vez matriculados

La primera actividad que realizarán los alumnos una vez matriculados, y antes de comenzar a cursar las asignaturas, será la realización de un “curso cero” en el que recibirán información detallada sobre:

- Las personas responsables de la Universidad y de la Facultad, especialmente las personas cuyos cargos y encargos están más directamente enfocados a la atención a los estudiantes.
- Los diferentes departamentos y servicios.
- La mejor forma de utilización del sistema de enseñanza-aprendizaje de la UNIR.

En la Universidad se implantará un Servicio Técnico de Orientación a disposición de todos los estudiantes.

Cada alumno tendrá un Asesor Académico Personal que le ayudará en:

- Su integración en los estudios, en la Universidad y en su orientación al empleo.
- La adquisición y dominio de las técnicas de trabajo intelectual y en el desarrollo de las capacidades
- Todas las cuestiones profesionales que necesite para aprovechar al máximo los servicios que le puede prestar la universidad.

De cada alumno se abrirá un completo dossier acumulativo que, implementando el expediente académico, registre los datos profesionales relevantes que puedan facilitar el oportuno asesoramiento personal y profesional. En todo momento se respetará la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de datos de carácter personal así como su normativa de desarrollo.

4.4 Transferencia y reconocimiento de créditos: sistema propuesto por la Universidad

http://gestor.unir.net/userFiles/file/documentos/normativa/reconocimiento_tranferencia_creditos.pdf

5. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

5.1 Estructura de las Enseñanzas

5.1.1. Distribución del Plan de estudios en créditos ECTS, por tipo de Asignatura

Tipos de asignaturas	Créditos
Obligatorias	39
Optativas	7
Prácticas externas	10
Trabajo fin de Máster	12
Créditos totales	68

Las Prácticas externas, proporcionarán a los estudiantes la posibilidad de desarrollar las competencias profesionales necesarias para enfrentarse al ámbito laboral de la empresa.

Se realizarán de manera obligatoria por tratarse de un Máster con orientación profesional. La duración de las mismas será de 10 ECTS.

Para ello el estudiante podrá optar entre:

- Realizar prácticas relativas al área de especialización preventiva escogida previamente como Asignatura de entre las siguientes: Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicología Aplicada, incluidas en el programa formativo del Máster.
- Realizar prácticas en el ámbito de la consultoría de sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente, responsabilidad social y/o salud y seguridad laboral.

Para la obtención del Título de Máster Universitario, el estudiante, adicionalmente, deberá elaborar y defender públicamente un Trabajo fin de Máster. Para la elección de la temática del Trabajo, el estudiante deberá tener en cuenta las Prácticas escogidas, de modo que:

- Si las Prácticas seleccionadas son relativas a prevención de riesgos laborales, el Trabajo fin de Máster deberá tratar el ámbito de la implantación y auditoría de sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente, responsabilidad social y/o salud y seguridad laboral.

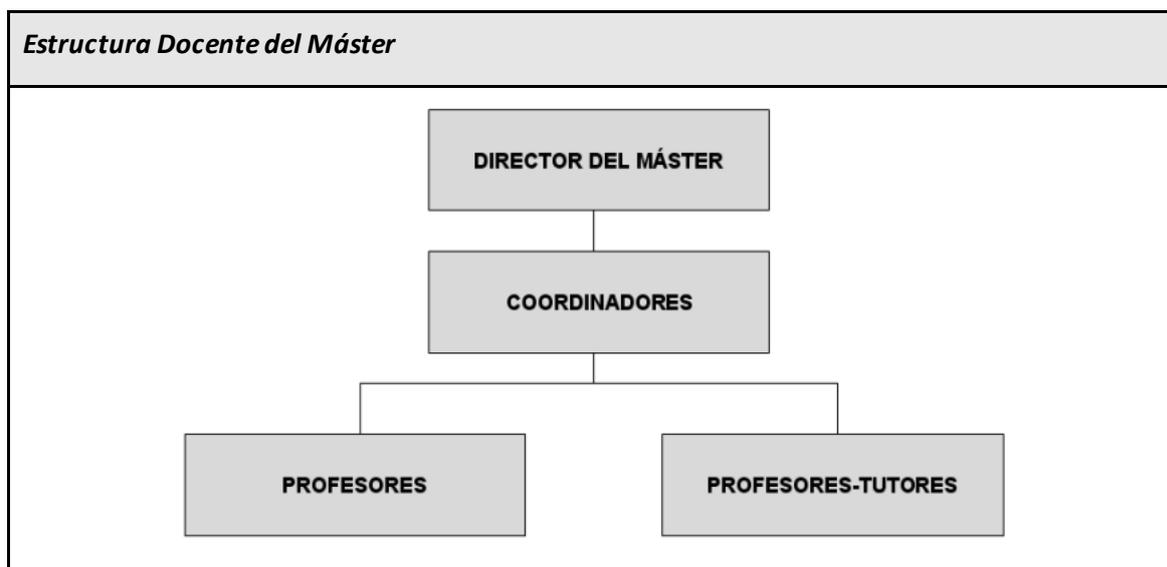
- Si las Prácticas escogidas **no** son relativas a prevención de riesgos laborales, el Trabajo fin de Máster **deberá versar obligatoriamente** sobre el área de especialización preventiva escogida en el programa formativo del Máster.

Relación de empresas e instituciones con las que están firmados acuerdos de prácticas externas para el Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa:

- ECA/BUREAU VERITAS.
- Prevención Outsourcing.
- Asociación Electrotécnica Española.
- FENIE.
- Enagás.
- Editorial Lex Nova S.A.
- Química Farmacéutica BAYER.
- Mecanizados Bravo y Bippus.
- REHAC S.A.
- CavacaBetilan
- Saez Cuchillería y Menaje.
- Tableros de Fibras Ibéricos, TAFIBER S.L.
- Milario Ingenieros Consultores S.L.
- Termiser Servicios S.L.
- TennecoAutomotive Ibérica S.A
- Gallega de Consultores y Auditores.

Actualmente se cuenta con 900 empresas con las que la UNIR ha establecido convenios de prácticas.

5.1.2. Mecanismos de Coordinación



Director del Máster	<p>Organiza a los Coordinadores de los Módulos de que consta el Plan de Estudios del Máster.</p> <p>Aprueba los materiales de aprendizaje para los estudiantes. Atiende y valor las sugerencias e iniciativas de los coordinadores referidos a ellos y resuelve en última instancia los problemas que puedan afectar a las tareas de los coordinadores.</p>
Coordinadores	<p>Coordinan los Módulos de que consta el Plan de Estudios en función de su especialización y a los Profesores y Profesores–Tutores de cada Asignatura.</p> <p>Aseguran de manera práctica que los materiales generados por los profesores y aprobados por el director del Máster son adecuados. Igualmente verifican que no se producen solapamientos ni hay lagunas en los contenidos previstos. Proponen al director del Máster las mejoras referidas tanto a los materiales como a la planificación. Resuelven en primera instancia, las incidencias en el desarrollo del Máster.</p>
Profesores	<p>Generan los materiales de aprendizaje de los estudiantes y realizan la revisión y adaptación de los mismos que les indiquen los coordinadores. Desarrollan las clases virtuales presenciales y dirigen los debates. Diseñan casos prácticos y ejercicios de autoevaluación y evaluación para los estudiantes bajo la supervisión de los coordinadores.</p>
Profesores–Tutores	<p>Llevan a cabo el proceso de tutorización-seguimiento y la evaluación continua de los estudiantes. Actúan como Tutores de Prácticas y Tutores de Proyecto para los estudiantes.</p>

5.1.3. Explicación general de la planificación del Plan de estudios

El plan de estudios del Máster en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa por la Universidad Internacional de La Rioja se estructura en doce módulos: diez de ellos son de tipo teórico-práctico y engloban asignaturas de carácter obligatorio y optativo; de los dos restantes, uno está completamente vinculado a la práctica profesional a través de la realización de Prácticas en Empresa y el último supone la elaboración y defensa de un Trabajo Fin de Máster, con un marcado carácter integrador.

A continuación, se muestra como los ámbitos formativos son equilibradamente cubiertos por las asignaturas que componen el programa formativo.

Ámbitos Formativos	Correspondencia con las asignaturas del Programa Formativo	ECTS
Nivel Superior en Prevención de Riesgos Laborales	Las asignaturas 1-6 cubren los contenidos mínimos obligatorios, comunes y de especialización optativa, en esta materia (R.D. 39/1997).	38
Sistemas de Gestión	Las asignaturas 7-11 permiten la adquisición de las competencias necesarias para el adecuado desempeño de las funciones relativas a la implantación, mantenimiento, auditoría e integración de los sistemas de gestión de la Calidad, el Medio Ambiente, los Riesgos Laborales y la RSC. La asignatura 12 introduce a los estudiantes en otros sistemas de gestión en un estado de implantación incipiente en las empresas y plenamente compatibles e integrables con los sistemas de Gestión de la Calidad, el Medio Ambiente, los Riesgos Laborales y la RSC.	27
Prácticas en Empresa	La asignatura 13 conlleva realizar prácticas relativas al área de especialización preventiva escogida y/o el ámbito de la consultoría de sistemas de gestión.	10
Trabajo Fin de Máster	La asignatura 14 consiste en la elaboración y defensa de un Trabajo Fin de Máster en materia de la especialización preventiva escogida y/o el ámbito de la consultoría de sistemas de gestión.	12
ECTS Totales		60

El programa está diseñado para dar cumplimiento a los objetivos definidos en el apartado 3.1 Objetivos de la presente memoria.

5.1.4. Planificación y distribución temporal de las Asignaturas

Atendiendo a los distintos perfiles de estudiantes que pueden estar interesados en cursar el Máster, se ha diseñado un Plan de estudios, que contempla la realización del Máster en uno o en dos años, en función del tiempo que pueda dedicarle cada estudiante. Se trata por tanto de un Máster pensado para ser cursado, bien a tiempo completo, en un año, bien a tiempo parcial, en dos años.

En todo caso el estudiante deberá escoger la temporalidad antes del inicio del Máster, no pudiendo cambiar una vez iniciado.

El desarrollo previsto para las asignaturas se articula como se describe en la siguiente tabla

PRIMER CUATRIMESTRE (34 ECTS)		
Asignaturas	ECTS	Carácter
<i>1. Fundamentos de las Técnicas de Mejora de las Condiciones de Trabajo y Ámbito Jurídico de la Prevención</i>	7	Obligatorio
<i>2. Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad en el Trabajo e Higiene Industrial</i>	6	Obligatorio
<i>3. Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales II: Medicina del Trabajo, Ergonomía y Psicología Aplicada</i>	5	Obligatorio
<i>4. Otras actuaciones en materia de Prevención</i>	4	Obligatorio
<i>5. Especialidad Seguridad en el Trabajo</i>	7	Optativa
<i>6. Especialidad Higiene Industrial</i>	7	Optativa
<i>7. Especialidad Ergonomía y Psicología Aplicada)</i>	7	Optativa
<i>8. Implantación del Sistema de Gestión OHSAS 18001:2007</i>	2	Obligatorio
<i>9. Regulación de la Calidad y Seguridad Industrial; Implantación de Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 y Herramientas de calidad para la mejora continua.</i>	3	Obligatorio
SEGUNDO CUATRIMESTRE (34 ECTS)		
Asignaturas	ECTS	Carácter
<i>10. Marco legal de carácter ambiental: Implantación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001. Herramientas y Normas para la gestión ambiental avanzada</i>	4	Obligatorio
<i>11. Gestión de la RSC según la Norma SGE:21</i>	2	Obligatorio
<i>12. Planificación y ejecución de auditorías de los Sistemas de Gestión ISO9001, ISO14001, OHSAS 18001, y SGE 21.</i>	2	Obligatorio
<i>13. Integración de los Sistemas de Gestión ISO 9001, ISO14001, OHSAS 18001 y SGE21</i>	2	Obligatorio

14. <i>Gestión de I+D+I; Gestión de la Seguridad de la Información ISO 27000 y 27001; ISO 20000-1/2011 Gestión del servicio</i>	2	Obligatorio
15. <i>Prácticas Externas</i>	10	Obligatorio
16. <i>Trabajo Fin de Máster</i>	12	Obligatorio
ECTS TOTALES	68	

En lo referente al Nivel Superior en Prevención de Riesgos Laborales, las asignaturas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 junto con las prácticas y el Trabajo Fin de Máster –los dos últimos de elección excluyente como se indica en la descripción de cada una de las asignaturas- cubren los contenidos mínimos obligatorios, comunes y de especialización optativa, en esta materia (R.D. 39/1997).

Respecto a los Sistemas Integrados de Gestión, 8, 9, 10, 11, 12, 13 y 14 permiten la adquisición de las competencias necesarias para el adecuado desempeño de las funciones relativas a la implantación, mantenimiento, auditoría e integración de los sistemas de gestión de la Calidad, el Medio Ambiente, la Prevención de Riesgos Laborales y la RSC. Además, se introduce a los estudiantes en otros sistemas de gestión en un estado de implantación incipiente en las empresas y plenamente compatibles e integrables con los sistemas de Gestión de la Calidad, el Medio Ambiente, los Riesgos Laborales y la RSC.

Así, las asignaturas ya no se reagruparán en módulos quedando un único nivel.

5.1.5. Igualdad hombres y mujeres, fomento de la educación y cultura de la paz, no discriminación

La Facultad de Derecho de la Universidad Internacional de La Rioja y por consiguiente el Máster en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa, de la que depende, se compromete explícitamente a cumplir con la legalidad vigente y a enseñar a los estudiantes a ser respetuosos con el ordenamiento jurídico siguiendo las directrices que marcan las siguientes leyes:

- LEY ORGÁNICA 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. BOE núm. 71 Viernes 23 marzo 2007.
- LEY 27/2005, de 30 de noviembre, de fomento de la educación y la cultura de la paz. BOE núm. 287 Jueves 1 diciembre 2005
- LEY 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. BOE núm. 289 Miércoles 3 diciembre 2003

5.2. Planificación y gestión de la movilidad de los estudiantes propios y de acogida

La información y gestión sobre (y de) los programas de movilidad e intercambio, la realizará, de manera centralizada para toda la Universidad, la Unidad de Relaciones Internacionales.

No es de aplicación en lo que se refiere a las enseñanzas del propio Máster pero sí se pueden gestionar acciones de movilidad para la realización de las prácticas por parte de los ya titulados.

Por lo que se refiere a la estancia de profesores de otras universidades, con el tiempo, la UNIR puede resultar atractiva en lo que se refiera a los métodos docentes.

5.3. Metodología

Los puntos clave de nuestra metodología son:

- Formular los objetivos de aprendizaje.
- Facilitar la adquisición de las competencias básicas para el ejercicio de la profesión.
- Elaborar los contenidos que el profesor desea transmitir.
- Organizar los contenidos divididos en básicos y complementarios.
- Elaborar las herramientas de evaluación necesarias que garanticen el aprovechamiento de su formación.
- Evaluación continua de las respuestas de los alumnos
- Control del ritmo de progreso de los alumnos.
- Crear aportaciones para que los alumnos se enfrenten a situaciones que entren en contraste con sus experiencias anteriores.
- Sugerir actividades que les ayuden a reestructurar su conocimiento.
- Proponer actividades de resolución de problemas.
- Fomentar actividades que requieran interacción y colaboración con otros alumnos.
- Crear contextos “reales”. El formador puede diseñar simulaciones de la realidad que ayuden al alumno a comprender la validez de lo que aprende para resolver problemas concretos y reales.
- Utilizar casos prácticos que muestren al alumno experiencias reales.
- Aprovechar las posibilidades del hipertexto para permitir a los alumnos que construyan sus propios caminos de aprendizaje (un camino adecuado a su estilo de aprendizaje).

5.3.1. Contexto de aprendizaje eficaz

Uno de los objetivos fundamentales es conseguir un contexto de aprendizaje eficaz adaptado a las necesidades y particularidades de los alumnos.

Este contexto será:

- **Reflexivo.** El ambiente de aprendizaje debe propiciar la reflexión teórica. De esta forma, los alumnos pueden ir tomando conciencia de cómo aprenden e introducir mejoras en su propio proceso de aprendizaje.
- **Verosímil.** El formador debe presentar a los alumnos situaciones reales. Se trata de facilitar el aprendizaje a través de la relación del alumno con un contexto complejo y real. La elaboración de casos reales y simulaciones provoca la construcción de entornos de aprendizaje eficaces.
- **Flexible.** El ambiente de aprendizaje debe permitir a los alumnos aprender cuando ellos quieran. La flexibilidad favorece, además, una visión de los contenidos más abierta y diversa.
- **Abierto.** Se debe permitir a los alumnos que parte de los contenidos los puedan aprender por ellos mismos; hay que ofrecerles la posibilidad de investigar e indagar para lo cual, lo mejor es permitirles el acceso a diferentes y variadas fuentes de información.
- **Constructivo.** Se debe facilitar que la nueva información se elabore y construya sobre la anterior, contribuyendo a que el alumno aprenda.
- **Activo.** Internet permitirá que los alumnos asuman un papel más activo en el proceso de adquisición de conocimientos. No basta con que Internet favorezca un mayor protagonismo del alumno. Se deberá promover la actividad, la interacción, la participación y la generación de saber por parte de los propios alumnos.
- **Colaborativo.** Los alumnos deberán adquirir, no sólo conocimientos, sino también habilidades para relacionarse, comunicarse y trabajar en colaboración con otros alumnos.

5.3.2. El aula virtual

Desde el campus virtual cada alumno puede acceder a sus aulas virtuales activas (una por cada Asignatura en la que esté matriculado).

El aula virtual es un espacio donde los alumnos tienen acceso a la totalidad del material didáctico asociado a la Asignatura: unidades didácticas, documentación de interés complementaria (anexos, artículos de prensa, legislación, etc.), diccionario digital de términos asociados a las asignaturas del programa de formación, etc.

El aula virtual presenta también una serie de herramientas relacionadas con la comunicación sincrónica y asincrónica: tablón de anuncios electrónicos, foros de debate, chat, blogs, videoblogs, sesiones de TV digital en Internet, descargas de video y audio (podcast), etc. Además el alumno puede encontrar toda la información necesaria para la comprensión de la

asignatura y herramientas para su evaluación y seguimiento.

Todos estos recursos y herramientas necesarios para que los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje propuestos en cada asignatura, se explican detalladamente en el capítulo 7 de esta memoria.

5.3.3. El plan de acción tutorial: seguimiento de los alumnos

La UNIR contempla el desarrollo del Plan de Acción Tutorial: acompañamiento y seguimiento del alumnado con la intención de que su proceso formativo se oriente hacia su formación integral y tenga en cuenta las características y necesidades personales de los alumnos.

La tutoría y la orientación de los alumnos/as persiguen lograr los siguientes objetivos:

- Favorecer la educación integral de los alumnos realizando un seguimiento personalizado durante el proceso de enseñanza.
- Potenciar una educación lo más personalizada posible y que tenga en cuenta las necesidades de cada alumno.
- Cooperar con el proceso de integración, inserción y respeto a todos los sectores de la comunidad educativa.
- Potenciar el esfuerzo individual y el trabajo en equipo.
- Contribuir a la personalización del proceso formativo.
- Efectuar un seguimiento global del aprendizaje de los alumnos para detectar dificultades y necesidades especiales y recurrir a los apoyos o actividades adecuadas.
- Coordinar el proceso evaluador de los distintos profesores del grupo-clase, así como cualquier información de importancia para el mismo.
- Fomentar en el grupo de alumnos el desarrollo de actitudes participativas, tanto en la universidad como en su entorno.
- Coordinar la adaptación de las programaciones al grupo de alumnos, haciendo especial hincapié en las necesidades educativas especiales.
- Educar en valores y normas, así como ayudar al alumno a formarse una imagen ajustada de sí mismo, tener un grado de autoestima y actitudes que muestren seguridad y acciones emprendedoras.
- Implicar y comprometer a los alumnos en actividades de apoyo al aprendizaje y orientación.
- Facilitar el desarrollo de hábitos de trabajo y de estudio.

5.3.4. Metodología de Enseñanza y Aprendizaje y su Relación con las Competencias

- El Máster se imparte a distancia con apoyo de teleformación. Para ello se pone a disposición de los estudiantes un Aula Virtual destinada a dar soporte para el estudio de las distintas Asignaturas.

- El Aula Virtual dispone de un conjunto de recursos informáticos y audiovisuales, tales como, vídeos, gráficos interactivos, herramientas de comunicación, etc., que actúan de apoyo a la docencia facilitando la creación de un entorno idóneo para el estudio y el desarrollo de competencias por parte del estudiante.
- Con ayuda del Aula Virtual, se programan para los Módulos de tipo teórico que componen el Máster las siguientes Actividades Formativas:
- **Unidades Didácticas:** Desarrollan los conocimientos en materia de seguridad y salud laboral, tanto desde el punto de vista legislativo como en la implantación y gestión de sistemas normalizados, que los estudiantes deberán adquirir. Es la herramienta por medio de la cual, el Profesor organiza y desarrolla los contenidos que se desean transmitir.
- Estas Unidades Didácticas contienen documentación complementaria, como legislación, artículos de interés, ejemplos de expertos, vídeos, enlaces de interés, etc., que permiten a los estudiantes ahondar en la información y estudio de la materia, con la finalidad de que alcancen los objetivos de aprendizaje propuestos en cada Asignatura.
- La información se presenta de manera organizada en el Aula Virtual, incorporando por cada una de las Unidades Didácticas, un archivo para la descarga, lo que permitirá al estudiante conservar la documentación en un futuro.
- **Habilidades:** Para cada Unidad Didáctica se establecen una serie de ejercicios de autoevaluación que permiten la aplicación práctica de los conocimientos, y el refuerzo de las competencias adquiridas.
- Permiten al estudiante reflexionar acerca de las posibles respuestas, fomentando la posibilidad de realizar posteriores consultas a los Profesores-Tutores y, por ende, un desarrollo y mejora de la comunicación.
- **Actitudes:** Por cada Unidad Didáctica se presenta una Actitud. Muestran pautas correctas de actuación a la hora de realizar una actividad concreta, relatan situaciones reales sobre alguno de los contenidos de las Unidades Didácticas, en las que se expresan los principios éticos a tener en cuenta, situaciones ejemplares, etc.
- Contribuyen a la formación de los rasgos de la personalidad, impulsando, orientando y condicionando la conducta en materia de calidad y seguridad industrial de los participantes en el Máster.
- **Test de Evaluación:** Se presenta un Test de Evaluación por Unidad Didáctica. Permiten analizar la evolución del estudiante y el grado en el que se ha asimilado el tema expuesto. El feedback automático con la respuesta correcta, permite no sólo evaluar al estudiante, sino además informarle y orientarle hacia que punto de la Unidad Didáctica dirigirse, para revisar los conocimientos.
- **Tutorías:** Mediante el uso de la Mensajería incluida en la Plataforma, los estudiantes pueden consultar las dudas que pudieran ir surgiendo a los Profesores-Tutores de las distintas Asignaturas. Es una de las principales herramientas de comunicación entre estudiante y Profesor-Tutor.
- A través de la consulta permite la resolución de dudas, o la explicación de cuestiones que no hayan quedado totalmente aclaradas para el estudiante, favoreciendo la comunicación.

- **Casos Prácticos:** En cada una de las Asignaturas, se programan varios Casos Prácticos con el objetivo pedagógico final de que el estudiante detecte situaciones relevantes, analice la información complementaria, tome decisiones en relación con el escenario que se plantea y proponga soluciones o indique cómo mejorar dicha situación.
- Pretende desarrollar las competencias del estudiante, mediante la adquisición de conocimientos sobre diferentes sectores, mejorando su habilidad para el análisis y logrando que interiorice las actitudes relacionadas con la toma de decisiones.
- Ayudan al estudiante a comprender la validez de lo aprendido, para resolver problemas concretos y reales.
- **Debates:** Se plantea como mínimo un debate por Módulo. El establecimiento de debates, favorece que los estudiantes compartan información, experiencias e inquietudes con el resto de estudiantes, bajo la supervisión de los Profesores-Tutores.
- Permite la reflexión y profundización en cuestiones de interés lo que al final se traduce en una mayor y más rica comunicación y colaboración entre los estudiantes. Fomenta adicionalmente el trabajo en equipo, el liderazgo y la búsqueda de consenso.
- **Foro:** El Foro se plantea como un lugar de encuentro virtual entre los estudiantes. En el Foro pueden estar conectados todos los estudiantes a un mismo tiempo, enviándose información de todo tipo, o bien un solo estudiante dejar un mensaje para ser respondido por un estudiante en concreto o por cualquiera de ellos.
- Permite el análisis y fomenta el desarrollo de habilidades de comunicación y colaboración entre los estudiantes. Así mismo constituye una herramienta del Profesor-Tutor para realizar comunicaciones de carácter general o de interés para todo el grupo.
- **Chat:** Permite la comunicación de los estudiantes en tiempo real, fomentando el aprendizaje por medio de la exploración, análisis y reflexión acerca de temas de interés, favoreciendo el trabajo en equipo y aprendizaje colaborativo.
- **Noticias:** Se presentan noticias relacionadas con cada una de las Asignaturas y de interés para los estudiantes, fechas de eventos, entrega de trabajos, indicaciones sobre la marcha de la Asignatura.
- Fomenta la capacidad de búsqueda y profundización de los estudiantes en el tema tratado. Así mismo permite que el estudiante esté al día en todo lo que acontece relacionado con la Asignatura.
- En el caso del Módulo XI *Prácticas en Empresa* y del Módulo XII *Trabajo Fin de Máster* se programan una serie de actividades formativas específicas cuya relación con las competencias son las siguientes:
 - **Prácticas:** Los estudiantes deberán realizar un periodo de 300 horas de Prácticas en empresa acorde a las Asignaturas incluidas en el programa formativo del Máster.
 - El primer día de inicio de Prácticas, el Tutor de Prácticas Externas proporcionará información clara y concisa al estudiante sobre cuándo, cómo y dónde se desarrollarán las actividades fijando los detalles de las tareas a realizar, le mostrará el centro y le indicará las pautas de funcionamiento y normas del mismo.
 - Estas Prácticas permiten al estudiante, aplicar los conocimientos adquiridos en el Máster dentro de un contexto laboral real.

- Por otro lado, mejora la conducta de los participantes en el Máster y permitiéndoles desarrollar las habilidades necesarias para reunir datos reales en la materia escogida, así como gestionarlos e interpretarlos adecuadamente para emitir juicios que sean relevantes y aporten beneficios en la empresa.
- **Trabajo fin de Máster:** Para la obtención del Título de Máster Universitario, el estudiante deberá elaborar y defender públicamente un Trabajo fin de Máster.
- Mediante el desarrollo del Trabajo fin de Máster, el estudiante debe poner en práctica los conocimientos teóricos y metodológicos adquiridos durante el transcurso del programa formativo, contribuyendo a una mejora de la capacidad de integración de los conocimientos.
- A tenor del carácter multidisciplinar del Máster y su orientación a la especialización profesional, fomenta el desarrollo de habilidades a la hora de formular juicios a partir de información inicial, favoreciendo un aumento del grado de madurez del estudiante.
- Promueve la capacidad de búsqueda y profundización de los estudiantes en el tema tratado y mejora la comunicación y el análisis a través del establecimiento de conclusiones ante público de un modo claro y sin ambigüedades.

5.4. Sistema de Evaluación de la Adquisición de las Competencias.

La evaluación del *Máster en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa*, se efectuará de la siguiente manera:

Materias teóricas

Las asignaturas de las materias teóricas se evaluarán mediante dos criterios: una prueba final presencial y la evaluación continua.

- El examen final presencial representa el 60% de la nota
- La evaluación continua representa el 40% de la nota

La evaluación continua contemplará actividades formativas. Estas **actividades formativas** son, en líneas generales, **comunes a todas las materias** a excepción de las Prácticas y del TFM. No obstante sí se incluyen algunas variaciones tal como se especifica en la descripción detallada de los módulos. Así mismo, el porcentaje concreto de cada una de estas actividades en la nota final de cada módulo puede consultarse en la ficha correspondiente de la asignatura.

Prácticas Externas

La asignatura de Prácticas proporciona al alumno la posibilidad de elegir temática para las mismas: Prevención de Riesgos Laborales o Sistemas Integrados de Gestión.

- Si las Prácticas seleccionadas son relativas a Prevención de Riesgos Laborales, el Trabajo fin de Máster deberá tratar el ámbito de la implantación y auditoría de sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente, responsabilidad social y/o salud y seguridad laboral.

- Si las Prácticas escogidas no son relativas a Prevención de Riesgos Laborales, el Trabajo fin de Máster deberá versar obligatoriamente sobre el área de especialización preventiva escogida en el programa formativo del Máster en la asignatura 5.

Se llevará a cabo una evaluación continua durante la realización de las mismas tanto por un Tutor asignado por la empresa como por el Profesor designado para orientar y asesorar al estudiante durante el desarrollo de las mismas. La nota final se obtendrá en base al siguiente criterio:

- **Evaluación del tutor externo:** 40%
- **Memoria de prácticas,** tutorizada y corregida por un profesor de la universidad: 60%

Trabajo fin de Máster

El Trabajo Fin de Máster se evaluará del siguiente modo:

- **Estructura,** atender a la estructura y organización del Trabajo Fin de Máster: 20%
- **Exposición,** valorar la claridad en la exposición, así como la redacción y la capacidad de síntesis, análisis y respuesta: 30%
- **Contenido,** se tomará como referencia la memoria del Trabajo y todo el resto de la documentación técnica de apoyo para comprobar la validez de la exposición. Se valorará la capacidad de síntesis y su fácil lectura. También se valorará la corrección y claridad de la expresión, tanto escrita como gráfica: 50%

5.5. Sistema de Calificaciones

La nota final del Máster engloba los resultados obtenidos por el estudiante en cada uno de los Módulos, las Prácticas en Empresa y el Trabajo Fin de Máster.

La calificación final se establece en el artículo 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, en función de una escala numérica de 0 a 10:

- 0 - 4,9: Suspenso (SS).
- 5,0 - 6,9: Aprobado (AP).
- 7,0 - 8,9: Notable (NT).
- 9,0 - 10: Sobresaliente (SB).

5.6. Descripción detallada de los módulos

A continuación se ofrece una descripción de cada uno de los módulos, con sus respectivas materias, que componen el plan:

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación de la Asignatura:	Fundamentos de las Técnicas de Mejora de las Condiciones de Trabajo y Ámbito Jurídico de la Prevención
Créditos ECTS:	7
Unidad Temporal:	Primer cuatrimestre.
Carácter:	Obligatorio.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA				
Nº Asignatura	Denominación de la Asignatura	ECTS	Carácter	Cuatrimestre
1	Fundamentos de las Técnicas de Mejora de las Condiciones de Trabajo y Ámbito Jurídico de la Prevención.	7	Obligatorio	1º

Breve descripción de los contenidos de la asignatura

La seguridad y la salud laboral tienen un contenido preferentemente laboral que se desarrolla en el ámbito empresarial. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales reconoce el derecho de los trabajadores a la protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo e impone a su vez al empresario el deber de proteger a los trabajadores frente a los riesgos laborales.

Esta asignatura introduce, conceptos básicos tales como: riesgo y factor de riesgo, diferencia entre incidente, accidente y enfermedad profesional; poniendo de manifiesto la problemática y la importancia de la seguridad y la salud laboral en el ámbito laboral. Además se dan unas nociones básicas sobre derecho del trabajo y la influencia de las organizaciones internacionales en la promulgación de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y la normativa reglamentaria que ha surgido con posterioridad a su aprobación. Se analizan las obligaciones y responsabilidades existentes en este campo, siendo éstas y las anteriores, de necesario conocimiento para toda persona que desarrolle su actividad dentro del mundo laboral, así como la organización de la prevención en España y los organismos existentes en el ámbito nacional.

Se realiza una aproximación a otras materias preventivas que tienen elementos comunes con la prevención de riesgos laborales, y que pueden estar presentes en la empresa como son la

seguridad del producto, el sistema de calidad, la gestión medioambiental, la seguridad industrial y patrimonial y la seguridad vial.

REQUISITOS PREVIOS

No se exige ningún requisito previo para el acceso a esta asignatura

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

TIPO DE EVALUACIÓN

Evaluación Continua	12%	Nota Media de los Test de Evaluación que componen las Unidades Didácticas de cada Asignatura.
	28%	Resolución de las actividades
		Participación/implicación en Foros, Debates y otros medios colaborativos.
Evaluación Presencial	60%	Examen Presencial
100%		TOTAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS

Para que los estudiantes adquieran las competencias establecidas en el Máster, se programan varias actividades formativas.

TIPO DE ACTIVIDAD FORMATIVA	Horas por Asignatura
Estudio de los temas o unidades	116
Realización de las Actividades (puntuables y no puntuables)	42
Realización de los Test de Evaluación.	10
Realización de consultas a través de Tutorías.	21
Participación en-Foros	21

	Total	210 horas	
--	--------------	------------------	--

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	Específicas
CB6 CB7 CB8 CG2 CG3 CG4 CG15 CG17	CE4 CE6 CT1 CT2 CT3

INFORMACIÓN GENERAL	
<u>Denominación de la Asignatura:</u>	Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad en el Trabajo e Higiene Industrial.
Créditos ECTS: 6	
Unidad Temporal:	Primer cuatrimestre.
Carácter	Obligatorio

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA				
Nº Asignatura	Denominación de la Asignatura	ECTS	Carácter	Cuatrimestre
2	Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad en el Trabajo e Higiene Industrial.	6	Obligatorio	1º
<u>Breve descripción de los contenidos de la asignatura</u>				
<p>La seguridad y la salud laboral tienen un contenido preferentemente laboral que se desarrolla en el ámbito empresarial. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales reconoce el derecho de los trabajadores a la protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo e impone a su vez al empresario el deber de proteger a los trabajadores frente a los riesgos laborales.</p> <p>En esta asignatura se introducen <i>desde el punto de vista de</i> Seguridad en el Trabajo e Higiene Industrial, las distintas técnicas preventivas, así como la metodología que permite identificar, analizar, valorar y controlar los distintos riesgos presentes en el trabajo teniendo en cuenta la seguridad y salud en el trabajo, el ambiente laboral, la organización y la carga de trabajo. Se establecen también las medidas preventivas a adoptar así como su planificación, incluyendo en</p>				

estas las acciones formativas.

Se realiza una aproximación a otras materias preventivas que tienen elementos comunes con la prevención de riesgos laborales, y que pueden estar presentes en la empresa como son la seguridad del producto, el sistema de calidad, la gestión medioambiental, la seguridad industrial y patrimonial y la seguridad vial.

REQUISITOS PREVIOS

No se exige ningún requisito previo para el acceso a esta asignatura

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

TIPO DE EVALUACIÓN		
Evaluación Continua	12%	Nota Media de los Test de Evaluación que componen las Unidades Didácticas de cada Asignatura.
	28%	Resolución de las actividades
		Participación/implicación en Foros, Debates y otros medios colaborativos.
Evaluación Presencial	60%	Examen Presencial
100%		TOTAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS

Para que los estudiantes adquieran las competencias establecidas en el Máster, se programan varias actividades formativas.

TIPO DE ACTIVIDAD FORMATIVA	horas por Asignatura
Estudio de los temas o unidades	99
Realización de las Actividades (puntuables y no puntuables)	36
Realización de los Test de Evaluación.	9

Realización de consultas a través de Tutorías.	18
Participación en-Foros	18
Total	180 horas

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	Específicas
CB6 CB7 CB8 CG2 CG3 CG4 CG15 CG17	CE1 CE2 CE3 CE4 CE6 CE8 CT1 CT2 CT3

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación de la Asignatura:	Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales II: Medicina del Trabajo, Ergonomía y Psicología Aplicada.
Créditos ECTS:	5
Unidad Temporal:	Primer cuatrimestre.
Carácter	Obligatorio.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA				
Nº Asignatura	Denominación de la Asignatura	ECTS	Carácter	Cuatrimestre
3	Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad en el Trabajo e Higiene Industrial.	5	Obligatorio	1º
<u>Breve descripción de los contenidos de la asignatura</u>				
<p>La seguridad y la salud laboral tienen un contenido preferentemente laboral que se desarrolla en el ámbito empresarial. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales reconoce el derecho de los trabajadores a la protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo e impone a su vez al empresario el deber de proteger a los trabajadores frente a los riesgos laborales.</p> <p>En esta asignatura se introducen las distintas técnicas preventivas, cuya profundización se realizará</p>				

en la especialidad. Se expone la metodología que permite identificar, analizar, valorar y controlar los distintos riesgos presentes en el trabajo teniendo en cuenta la seguridad y salud en el trabajo, el ambiente laboral, la organización y la carga de trabajo. Se establecen también las medidas preventivas a adoptar así como su planificación, incluyendo en estas las acciones formativas.

Se realiza una aproximación a otras materias preventivas que tienen elementos comunes con la prevención de riesgos laborales, y que pueden estar presentes en la empresa como son la seguridad del producto, el sistema de calidad, la gestión medioambiental, la seguridad industrial y patrimonial y la seguridad vial.

REQUISITOS PREVIOS

No se exige ningún requisito previo para el acceso a esta asignatura

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

TIPO DE EVALUACIÓN

Evaluación Continua	12%	Nota Media de los Test de Evaluación que componen las Unidades Didácticas de cada Asignatura.
	28%	Resolución de las actividades
		Participación/implicación en Foros, Debates y otros medios colaborativos.
Evaluación Presencial	60%	Examen Presencial
100%		TOTAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS

Para que los estudiantes adquieran las competencias establecidas en el Máster se programan varias actividades formativas.

TIPO DE ACTIVIDAD FORMATIVA	Horas por Asignatura
Estudio de los temas o unidades	83

Realización de las Actividades (puntuables y no puntuables)	30
Realización de los Test de Evaluación.	7
Realización de consultas a través de Tutorías.	15
Participación en-Foros	15
Total	150 horas

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	Específicas
CB6 CB7 CB8 CG2 CG3 CG4 CG15 CG17	CE1 CE4 CE6 CE11 CT1 CT2 CT3

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación de la Asignatura:	Otras actuaciones en materia de Prevención
Créditos ECTS: 4	
Unidad Temporal:	Primer cuatrimestre.
Carácter	Obligatorio.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA				
Nº Asignatura	Denominación de la Asignatura	ECTS	Carácter	Cuatrimestre
4	Otras actuaciones en materia de Prevención	4	Obligatorio	1º
<u>Breve descripción de los contenidos de la asignatura</u>				
La seguridad y la salud laboral tienen un contenido preferentemente laboral que se desarrolla en el ámbito empresarial. La Ley de Prevención de Riesgos Laborales reconoce el derecho de los				

trabajadores a la protección eficaz en materia de seguridad y salud en el trabajo e impone a su vez al empresario el deber de proteger a los trabajadores frente a los riesgos laborales.

En esta asignatura se introducen las distintas técnicas preventivas, cuya profundización se realizará en las especialidades. Se expone la metodología que permite identificar, analizar, valorar y controlar los distintos riesgos presentes en el trabajo teniendo en cuenta la seguridad y salud en el trabajo, el ambiente laboral, la organización y la carga de trabajo. Se establecen también las medidas preventivas a adoptar así como su planificación, incluyendo en estas las acciones formativas.

Se realiza una aproximación a otras materias preventivas que tienen elementos comunes con la prevención de riesgos laborales, y que pueden estar presentes en la empresa como son la seguridad del producto, el sistema de calidad, la gestión medioambiental, la seguridad industrial y patrimonial y la seguridad vial.

REQUISITOS PREVIOS

No se exige ningún requisito previo para el acceso a esta asignaturas

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

TIPO DE EVALUACIÓN

Evaluación Continua	12%	Nota Media de los Test de Evaluación que componen las Unidades Didácticas de cada Asignatura.
	28%	Resolución de las actividades
		Participación/implicación en Foros, Debates y otros medios colaborativos.
Evaluación Presencial	60%	Examen Presencial
100%		TOTAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS

Para que los estudiantes adquieran las competencias establecidas en el Máster, se programan varias actividades formativas.

TIPO DE ACTIVIDAD FORMATIVA	Horas por Asignatura
Estudio de los temas o unidades	66
Realización de las Actividades (puntuables y no puntuables)	24
Realización de los Test de Evaluación.	6
Realización de consultas a través de Tutorías.	12
Participación en-Foros	12
Total	120 horas

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	Específicas
CB6 CB7 CB8 CG2 CG3 CG4 CG12 CG17	CE4 CE6 CT 1 CT2 CT3

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación de la Asignatura:	Especialidad Seguridad en el Trabajo
Créditos ECTS: 7	
Unidad Temporal:	Primer cuatrimestre. Asignatura de 7 ECTS.
Carácter	Optativo.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA				
Nº Asignatura	Denominación de la Asignatura	ECTS	Carácter	Cuatrimestre
5	Especialidad Seguridad en el Trabajo.	7	Optativo	1º

Breve descripción de los contenidos de la asignatura

La asignatura “Seguridad en el Trabajo” del Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa se acomoda a la Especialidad Preventiva de Seguridad en el Trabajo descrita en el RD 39/1997.

El desarrollo económico, tecnológico y social que ha tenido lugar en los últimos años, ha producido sustanciales cambios en las condiciones laborales pasando así de una visión de la seguridad en el trabajo, que consideraba que los accidentes son inevitables, a una visión actual basada en la teoría de la multicausalidad que considera que los accidentes evidencian errores asociados tanto al factor humano como al material. En este entorno se ha desarrollado la Seguridad en el Trabajo como técnica de lucha contra los accidentes de trabajo actuando fundamentalmente sobre los factores mecánicos agresivos del ambiente laboral y frente a otros factores que se presentan de forma súbita y repentina.

La disciplina o técnica preventiva de Seguridad en el Trabajo persigue unos objetivos concretos tales como la detección y corrección de los riesgos que dan lugar a los accidentes de trabajo empleando distintas formas de actuación denominadas técnicas de seguridad y que pueden ser de aplicación universal, o sectoriales limitando en este caso su validez, a riesgos profesionales definidos.

Las técnicas de seguridad, en este sentido, son las que proporcionan una mayor eficacia en la reducción de daños laborales a corto plazo teniendo como finalidad directa evitar el accidente y en caso de no ser posible, eliminar el daño personal, cubriendo así dos aspectos diferenciados:

- Preventivo: resguardar al trabajador de las agresiones de todo el ambiente mecánico en general.
- Protector: proteger al trabajador de forma directa frente al riesgo al que está expuesto, teniendo en cuenta que en este sentido, no evitan el accidente sino que tan solo disminuyen sus consecuencias.

En este ámbito, la Asignatura Seguridad en el Trabajo recoge fundamentalmente los conceptos, las técnicas de seguridad, el análisis y la evaluación general del riesgo de accidente, así como el control de riesgos específicos: máquinas, equipos, instalaciones y herramientas, lugares y espacios de trabajo, manipulación, almacenamiento y transporte, electricidad, incendios, etc., en los distintos sectores industriales.

Los contenidos básicos que constituyen el eje de esta Asignatura son:

- Normativa vigente específica de los distintos sectores industriales: construcción, metal, industria extractiva, eléctrico, talleres de reparación, instalaciones frigoríficas, etc.
- Medidas de seguridad asociadas al transporte y manejo de explosivos y a las actividades relacionadas con la perforación de túneles.
- Normas tecnológicas y básicas de la edificación; Código Técnico de la Edificación. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el sector de la construcción.

- Características generales de la maquinaria, herramientas, equipos, materiales y medios auxiliares usados en el sector de la construcción, del metal, la industria de la madera y la explotación forestal: riesgos específicos, normas de seguridad asociadas y legislación que afecta en cada caso.
- Fundamentos de la electricidad y normativa vigente asociada. Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión, Reglamento de Alta Tensión de Líneas Eléctricas, instrucciones técnicas complementarias, trabajos en alta tensión, centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación.
- Estudio de los equipos de protección individual y colectiva adecuados para las actividades de los distintos sectores: construcción, metal, madera, eléctrico, industria extractiva, explotación forestal, talleres de reparación, instalaciones frigoríficas, industria de la alimentación, etc.
- Riesgos de seguridad y medidas preventivas específicas de los talleres de reparación, industria de la madera, explotación forestal, instalaciones frigoríficas, industria de la alimentación, sector hostelería y artes gráficas.
- Procedimientos de trabajo con carretillas elevadoras: legislación específica, riesgos asociados y su prevención.
- Tipos de mantenimiento preventivo: disposiciones legales ligadas al mismo.
- Requisitos del Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios, y especificaciones de instalaciones contra incendios según el Documento Básico de Seguridad en caso de Incendio DB-SI.

REQUISITOS PREVIOS

No se exige ningún requisito previo para el acceso a esta asignatura

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

TIPO DE EVALUACIÓN

Evaluación Continua	12%	Nota Media de los Test de Evaluación que componen las Unidades Didácticas de cada Asignatura.
	28%	Resolución de las actividades
		Participación/implicación en Foros, Debates y otros medios colaborativos.

Evaluación Presencial	60%	Examen Presencial
100%		TOTAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS	
Para que los estudiantes adquieran las competencias establecidas en el Máster, se programan varias actividades formativas.	
TIPO DE ACTIVIDAD FORMATIVA	Horas por Asignatura
Estudio de los temas o unidades	116
Realización de las Actividades (puntuables y no puntuables)	42
Realización de los Test de Evaluación.	10
Realización de consultas a través de Tutorías.	21
Participación en-Foros	21
Total	210 horas

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	Específicas y transversales
CB6 CB7 CB8 CG2 CG3 CG4 CG9 CG15 CG17	CE1 CE2 CE4 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10 CE14 CE15 CE16 CE33

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación de la Asignatura:	Especialidad Higiene Industrial
Créditos ECTS:	7
Unidad Temporal:	Primer cuatrimestre. Asignatura de 7 ECTS.
Carácter	Optativo.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA

Nº Asignatura	Denominación de la Asignatura	ECTS	Carácter	Cuatrimestre
6	Especialidad Higiene Industrial	7	Optativo	1º

Breve descripción de los contenidos de la asignatura

La asignatura “Higiene Industrial” del Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa incluye los requisitos que definen la Especialidad Preventiva de Higiene Industrial descrita en el RD 39/1997.

Dentro del ámbito de la prevención se define la Higiene Industrial como una disciplina no médica de prevención de enfermedades profesionales que, partiendo de criterios de validez general, actúa sobre medio ambiente físico, químico o biológico del trabajo para preservar la salud de los trabajadores. Aunque se define como una disciplina, la realidad es que el amplio campo que contempla (química, toxicología, medicina, física, estadística, etc.), obliga a una intervención de un equipo multidisciplinar para su adecuado tratamiento.

La existencia de contaminantes químicos o biológicos en los ambientes de trabajo, es un hecho que se encuentra presente en muchos procesos industriales al igual que ha quedado sobradamente demostrada la relación causa-efecto que existe entre ciertos trabajos y el desarrollo de determinadas enfermedades. La evaluación del riesgo higiénico se alcanza, en este sentido, por la comparación de las concentraciones ambientales resultantes del puesto de trabajo con los valores de referencia que establece la Higiene Industrial, sin olvidar tener en cuenta las características personales de cada individuo.

Paralelamente, la creciente mecanización de las tareas ha traído como consecuencia una mayor incidencia de los riesgos derivados de la exposición a contaminantes físicos: ruido, vibraciones, ambiente térmico y radiaciones. Por ello se hace necesario conocer los niveles de exposición de los trabajadores a dichos agentes con la intención de identificar y priorizar los riesgos inherentes a los mismos en las diferentes tareas, y recopilar y analizar datos de exposición, con la consiguiente interpretación de resultados.

La Asignatura Higiene Industrial recoge una serie de conocimientos fundamentales que permiten, poder identificar los factores de riesgo que pudieran estar presentes en el ambiente laboral, evaluarlos y corregirlos mediante técnicas multidisciplinarias que anulen o minimicen los factores de riesgo de modo que se alcance y mantengan unas condiciones ambientales de trabajo en los márgenes de la salud.

Los contenidos básicos que constituyen el eje de esta Asignatura son:

- Estudio del metabolismo de los tóxicos en el organismo.

- Técnicas de evaluación higiénica: valoración e interpretación de resultados.
- Conceptos básicos de química analítica y determinación ambiental de contaminantes químicos: principales métodos e instrumentos de medida, tipos de análisis químico y sistemas y equipos de toma de muestra.
- Valores límites ambientales y criterios legales de aplicación en el medio ambiente químico, biológico y físico: iluminación, ruido, vibraciones, ambiente térmico y radiaciones.
- Medidas de control y minimización del riesgo químico y biológico. Métodos de toma de muestra, indicadores y evaluación del riesgo.
- Marco teórico específico de ventilación, ruido, iluminación y ambiente térmico. Metodología de medición, equipos de medida, evaluación de riesgos y criterios preventivos.
- Características específicas de los plaguicidas: toxicidad, criterios legales de manipulación y almacenamiento, indicadores biológicos, límites de exposición y primeros auxilios.
- Fundamentos, clasificación y criterios de elección de los equipos de protección individual frente al riesgo químico, físico y biológico.
- Análisis de riesgos y evaluación ambiental en procesos específicos de soldadura.
- Criterios de actuación y medidas de protección frente a radiaciones ionizantes y no ionizantes. Efectos biológicos, detección y valores límite admisibles.

REQUISITOS PREVIOS

No se exige ningún requisito previo para el acceso a esta asignatura

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

TIPO DE EVALUACIÓN

Evaluación Continua	12%	Nota Media de los Test de Evaluación que componen las Unidades Didácticas de cada Asignatura.
	28%	Resolución de las actividades
		Participación/implicación en Foros, Debates y otros medios colaborativos.

Evaluación Presencial	60%	Examen Presencial
100%		TOTAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS	
Para que los estudiantes adquieran las competencias establecidas en el Máster, se programan varias actividades formativas.	
TIPO DE ACTIVIDAD FORMATIVA	Horas por Asignatura
Estudio de los temas o unidades	116
Realización de las Actividades (puntuables y no puntuables)	42
Realización de los Test de Evaluación.	10
Realización de consultas a través de Tutorías.	21
Participación en-Foros	21
Total	210

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	Específicas y Transversales
CB6 CB7 CB8 CG2 CG3 CG4 CG9 CG15 CG17	CE2 CE4 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10 CE14 CE15 CE16 CE33 CT1 CT2 CT3

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación de la Asignatura:	Especialidad Ergonomía y Psicología Aplicada.
Créditos ECTS:	7
Unidad Temporal:	Primer cuatrimestre. Asignatura de 7 ECTS.
Carácter	Optativo.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ASIGNATURA

Nº Asignatura	Denominación de la Asignatura	ECTS	Carácter	Cuatrimestre
7	Ergonomía y Psicología Aplicada	7	Optativo	1º

Breve descripción de los contenidos de la asignatura

La asignatura “Ergonomía y Psicología Aplicada” del Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa los contenidos docentes, que define la Especialidad Preventiva de Ergonomía y Psicología Aplicada descrita en el RD 39/1997.

La importancia de una compatibilidad adecuada entre el ser humano y las herramientas se ha desarrollado de forma continua a lo largo de la historia buscando mejorar la eficiencia y efectividad de la producción. De esta forma, la Ergonomía, como disciplina científico-técnica estudia el marco de actuación del hombre dentro de un ambiente laboral específico buscando siempre la optimización del sistema hombre- máquina- ambiente, para lo cual elabora métodos de estudio del individuo, la técnica, organización del trabajo y del ambiente físico que lo rodea.

Al mismo tiempo los factores de riesgo psicosociales en el ámbito laboral afectan a la salud de los trabajadores a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos que pueden derivar en distintas patologías como el estrés.

La relación entre la organización del trabajo, los factores psicosociales y la salud no es tan evidente como en el caso de los riesgos de seguridad o higiénicos ya que los efectos de la organización en el trabajo son más intangibles e inespecíficos transmitiéndose por diversos mecanismos.

A pesar de ubicarse dentro del ámbito general de la prevención de riesgos laborales, esta asignatura presenta un enfoque multidisciplinario que incorpora una amplia base de información proveniente de ciencias como la psicología, antropometría, biomédica, fisiología, ingeniería industrial, el diseño y muchas otras. La idea básica consiste en aunar el conocimiento de todas ellas para lograr un objetivo común: adaptar los productos, las tareas, las herramientas, los espacios y el entorno en general a la capacidad y necesidades de las personas, de manera que mejore la eficiencia, seguridad y bienestar de los consumidores, usuarios o trabajadores.

En conclusión la asignatura “Ergonomía y Psicología Aplicada” pone de manifiesto la importancia de la compatibilidad entre las capacidades y necesidades individuales de las personas, las herramientas de trabajo y el entorno laboral y social con el fin de favorecer un ambiente de trabajo que integre los distintos niveles de salud; físico, psíquico y social.

Los contenidos básicos que constituyen el eje de esta asignatura son:

- Conceptos básicos de la Ergonomía y Psicosociología.
- Ámbito legislativo aplicable.
- Técnicas ergonómicas de estudio de las condiciones de trabajo e indicadores de riesgo psicosocial: evaluación, valoración e interpretación de resultados.
- Estudio ergonómico del ambiente físico de trabajo.
- Bases para el diseño de puestos y estudio de las condiciones de trabajo con pantallas de visualización de datos.
- Carga de trabajo mental y física.
- Estudio del clima laboral, condicionantes de estrés y otros riesgos psicosociales como el mobbing o el burnout.

REQUISITOS PREVIOS

No se exige ningún requisito previo para el acceso a esta asignatura

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

TIPO DE EVALUACIÓN

Evaluación Continua	12%	Nota Media de los Test de Evaluación que componen las Unidades Didácticas de cada Asignatura.
	28%	Resolución de las actividades
		Participación/implicación en Foros, Debates y otros medios colaborativos.
Evaluación Presencial	60%	Examen Presencial
100%		TOTAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS

Para que los estudiantes adquieran las competencias establecidas en el Máster, se programan

varias actividades formativas.

TIPO DE ACTIVIDAD FORMATIVA	Horas por Asignatura
Estudio de los temas o unidades	116
Realización de las Actividades (puntuables y no puntuables)	42
Realización de los Test de Evaluación.	10
Realización de consultas a través de Tutorías.	21
Participación en-Foros	21
Total	210

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	Específicas
CB6 CB7 CB8 CG2 CG3 CG4 CG9 CG15 CG17	CE2 CE4 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10 CE14 CE15 CE16 CE33 CT1 CT2 CT3

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación de la Asignatura	Implantación del Sistema de Gestión OHSAS 18001:2007
Créditos ECTS: 2	
Unidad Temporal:	Primer cuatrimestre.
Carácter	Obligatorio

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA				
Nº Asignatura	Denominación de la Asignatura	ECTS	Carácter	Cuatrimestre
8	Implantación del Sistema de Gestión OHSAS 18001:2007.	2	Obligatorio	1º

Breve Descripción de los Contenidos

Los avances tecnológicos y la fuerte competencia del mercado han sido los desencadenantes de los profundos cambios introducidos tanto en las condiciones como en los procesos y organización del trabajo haciendo que la legislación existente en materia de seguridad y salud laboral por sí sola sea incapaz de asumir este nuevo ritmo. Todo esto ha llevado a la necesidad de establecer estrategias de gestión dinámicas para que las organizaciones puedan afrontar los continuos retos de seguridad y salud en el trabajo.

Como consecuencia, la protección de la seguridad y salud de los trabajadores se ha convertido en un valor añadido de la organización basado en las ventajas que aporta un trabajador sano dentro de la empresa. En este marco, se ha desarrollado el estándar OHSAS 18001:2007 internacional y certificable, como estándar voluntario a seguir hacia la excelencia en seguridad y salud ocupacional superando los mínimos exigidos por la legislación vigente y permitiendo a las empresas lograr una mayor eficacia en la prevención y reducción o eliminación de los riesgos laborales. Esta norma constituye actualmente el documento de referencia más aceptado y extendido a nivel internacional para la implantación de un sistema de gestión de seguridad y salud.

La metodología hacia la mejora continua en la que se basa esta Norma está marcada por las cuatro etapas del ciclo de Deming: planificar, hacer, verificar y revisar, teniendo como objeto el alcance de un sólido desempeño de la Seguridad y Salud en el Trabajo mediante el control de los riesgos propios de cada organización y conllevando el compromiso de todos los niveles y funciones, especialmente de la alta dirección.

En este ámbito, la Asignatura Implantación de Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo-OHSAS 18001:2007, permite conocer e interpretar los cambios y nuevos requisitos que supone el nuevo estándar OHSAS 18001:2007 que cualifican para implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la SST fácilmente integrable con otros sistemas.

Los contenidos básicos que constituyen el eje de esta asignatura son:

- Conocimientos básicos preventivos. Ámbito legal y prevención en términos de gestión.
- Marco histórico evolutivo de la seguridad y salud en el trabajo: modelos de sistemas de gestión y comparativa de normas voluntarias de implementación.
- Modelo OHSAS 18001: análisis de los elementos generales del sistema, su importancia en interrelación entre ellos, aplicación a la organización.
- Correspondencias entre la Norma OHSAS 18001:2007 y la Ley 31/1995 de PRL: objetivos comunes y adicionales.
- Ciclo de Deming, PDCA, como base metodológica de la Norma OHSAS 18001:2007.
- Análisis de los requisitos generales de la Norma OHSAS 18001:2007. Consideraciones del alcance del sistema y formulación de la política de SST.
- Planificación para la identificación de peligros, evaluación y control de riesgos. Programas de gestión y planteamiento de objetivos en el marco de la Norma OHSAS 18001:2007.

- Documentación crítica para el funcionamiento adecuado del sistema de gestión OHSAS.
- Recursos necesarios para la implementación del Sistema: elementos que intervienen en el proyecto, responsabilidades, competencia, comunicación y interrelación con la planificación previa.
- Verificación y revisión por la dirección del sistema de gestión basado en OHSAS 18001:2007.
- Fases de implantación de un sistema de gestión basado en la Norma OHSAS 18001:2007 e integración documental y operativa con otros sistemas de gestión de calidad y medioambiente.

REQUISITOS PREVIOS

No se exige ningún requisito previo para el acceso a esta asignatura

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

TIPO DE EVALUACIÓN

Evaluación Continua	12%	Nota Media de los Test de Evaluación que componen las Unidades Didácticas de cada Asignatura.
	28%	Resolución de las actividades
		Participación/implicación en Foros, Debates y otros medios colaborativos.
Evaluación Presencial	60%	Examen Presencial
100%		TOTAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS

Para que los estudiantes adquieran las competencias establecidas en el Máster, se programan varias actividades formativas.

TIPO DE ACTIVIDAD FORMATIVA	Horas por Asignatura
Estudio de los temas o unidades	33
Realización de las Actividades (puntuables y no puntuables)	12

Realización de los Test de Evaluación.	3
Realización de consultas a través de Tutorías.	6
Participación en-Foros	6
Total	60 horas

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	Específicas y Transversales
CB6 CB7 CB8 CG2 CG3 CG4 CG6 CG7 CG8 CG9 CG10 CG11 CG14 CG15 CG16	CE1 CE2 CE5 CE14 CE16 CT1 CT2 CT3

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación de la Asignatura	Regulación de la Calidad y Seguridad Industrial; Implantación de Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 y Herramientas de calidad para la mejora continua.
Créditos ECTS:	3
Unidad Temporal:	Primer cuatrimestre.
Carácter	Obligatorio.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA				
Nº Asignatura	Denominación de la Asignatura	ECTS	Carácter	Cuatrimstre
9	Regulación de la Calidad y Seguridad Industrial; Implantación de Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 y Herramientas de calidad para la mejora continua.	3	Obligatorio	1º

Breve Descripción de los Contenidos

La presente asignatura aborda la regulación vigente a nivel español, y su relación con los niveles europeo e internacional, para el control de los requisitos legales, recogidos en reglamentos en materia de industria, y voluntarios, aquellos que la organización suscribe para dar respuesta a exigencias del mercado o inquietudes de la sociedad, como por ejemplo la Norma ISO 9001 o la Norma ISO 14001.

Describe, portanto, la infraestructura para la calidad y seguridad industrial, regulada por la Ley 21/1992 de 16 de julio, de Industria y el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, que aprueba el Reglamento de la Infraestructura para la Calidad y la Seguridad Industrial, así como los agentes que conforman la misma, como son los Organismos de normalización, las Entidades de acreditación y los Organismos de evaluación de la conformidad; sus funciones, responsabilidades y medios para su control por parte de la Administración; así como la relación que tienen entre ellos y con las empresas.

Así, se toma como referencia la norma ISO 9001, que es el estándar de sistema de gestión de calidad más extendido a nivel mundial, que describe un sistema de calidad aplicable genéricamente a todo tipo de organizaciones, sin importar su actividad, tamaño o personalidad jurídica.

Este sistema de gestión se encuentra basado expresamente en ocho principios, que abarcan diferentes disciplinas relacionadas con la Gestión Empresarial, como son el Marketing, la Organización de la Producción, la Gestión de los Recursos Humanos, la Dirección Financiera o el Control de Gestión. Asimismo se facilita una descripción y análisis exhaustivo de los requisitos establecidos en la norma ISO 9001, que permite al estudiante adquirir los conocimientos, habilidades y actitudes necesarios para llevar a cabo una correcta implantación de este sistema de gestión en las distintas organizaciones, fomentando en él, el desarrollo de la capacidad para interpretar y aplicar las especificaciones, reglas y directrices marcadas por la ISO 9001, en los distintos tipos organizaciones que se pueden encontrar.

Por otro lado, se estudian los distintos métodos que permiten realizar una gestión más eficiente de la empresa, a través de la aplicación del Kaizen, la ISO 9004 y los círculos de calidad, como vías de mejora de los sistemas de gestión de la calidad, que lleven día a día a las empresas hacia la excelencia.

Finalmente, se acomete el estudio y descripción de distintas técnicas que fomentan en el estudiante la adquisición de las competencias necesarias para detectar las posibilidades de mejora empresarial, permitiendo poner de manifiesto los posibles problemas existentes en la organización, con el fin de buscar las soluciones más acertadas que permitan una mejora y optimización en la gestión, los procesos y la producción de la organización, a través de la utilización de herramientas como el Diagrama de Ishikawa, el Análisis de Pareto, el AMFE, el QFD, las 5's, el Comakership, entre otras.

REQUISITOS PREVIOS

No se exige ningún requisito previo para el acceso a esta asignatura

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN		
TIPO DE EVALUACIÓN		
Evaluación Continua	12%	Nota Media de los Test de Evaluación que componen las Unidades Didácticas de cada Asignatura.
	28%	Resolución de las actividades
		Participación/implicación en Foros, Debates y otros medios colaborativos.
Evaluación Presencial	60%	Examen Presencial
100%		TOTAL
ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS		
<p>Para que los estudiantes adquieran las competencias establecidas en el Máster, se programan varias actividades formativas.</p>		
TIPO DE ACTIVIDAD FORMATIVA	Horas por Asignatura	
Estudio de los temas o unidades	50	
Realización de las Actividades (puntuables y no puntuables)	18	
Realización de los Test de Evaluación.	4	
Realización de consultas a través de Tutorías.	9	
Participación en-Foros	9	
Total	90 horas	

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	Específicas y Transversales
CB6 CB7 CB8 CG2 CG4 CG6 CG7 CG8 CG9 CG10 CG11 CG14 CG15 CG16 CG18	CE17 CE30 CT1 CT2 CT3

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación de la Asignatura	Marco legal de carácter ambiental: Implantación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001. Herramientas y Normas para la gestión ambiental avanzada.
Créditos ECTS: 4	
Unidad Temporal:	Segundo cuatrimestre.
Carácter	Obligatorio.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA				
Nº Asignatura	Denominación de la Asignatura	ECTS	Carácter	Cuatrimstre
10	Marco legal de carácter ambiental: Implantación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001. Herramientas y Normas para la gestión ambiental avanzada.	4	Obligatorio	2º
<u>Breve Descripción de los Contenidos</u>				
<p>La Gestión Ambiental se puede entender como el conjunto de actividades llevadas a cabo en una Organización con el fin de controlar sus operaciones en lo relativo al medio ambiente. Estas actividades deben comenzar con el aseguramiento del cumplimiento de los requisitos legales, tan amplios en esta materia.</p> <p>La protección del medio ambiente es una constante en la actual política Europea e Internacional. Su especial interés por la creación de un marco de protección ambiental que asegure un medio ambiente saludable, la ha convertido en un motor que empuja a los Estados miembros al establecimiento de requisitos legales que las empresas deben tener en cuenta para llevar a cabo una adecuada gestión de sus aspectos ambientales.</p> <p>El conocimiento de los actos legislativos de carácter ambiental, es hoy una pieza imprescindible entre las competencias de los profesionales que desarrollan actividades de implantación y mantenimiento de sistemas de gestión ambiental, consultoría e inspección. La Asignatura "<i>Marco Legal de Carácter Ambiental</i>" revisa los principales actos jurídicos y su campo de aplicación en las empresas, analiza e interpreta los requisitos y recoge los Procedimientos administrativos en materia de medio ambiente, incluyendo el marco legal relativo a la responsabilidad de las empresas e instalaciones industriales de prevenir, evitar y reparar los daños medioambientales.</p>				

Además, el entendimiento actual de la gestión ambiental está totalmente vinculado a la implantación de un Sistema de Gestión Ambiental, que capacite a la organización a alcanzar el nivel de comportamiento medioambiental por ella misma propuesto y atender a la presión social cada día más exigente con la conservación del medio ambiente. En esta materia, la Norma ISO 14001 tiene reconocida una gran eficacia y ha demostrado su capacidad para adaptarse a cualquier condición geográfica, cultural y social mediante su implantación con éxito en 138 países. Se trata, además, de una norma plenamente compatible con otros destacados sistemas de gestión, como son el sistema de gestión de la calidad en base a la Norma ISO 9001 y el sistema de gestión de la seguridad y la salud de los trabajadores conforme al estándar OHSAS 18001.

En la presente asignatura se transmite a los estudiantes los conocimientos, habilidades y actitudes relacionados con el proceso de implantación de la citada norma: analiza sus requisitos, los interpreta para su aplicación en la empresa y define un ciclo de mejora continua para el desempeño ambiental y se acerca al estudiante algunas de las referencias que dan un paso más en la gestión ambiental, tales como el Reglamento EMAS, la Agenda 21, la Gestión Forestal, el Ecodiseño, el Análisis del Ciclo de Vida de los productos y el Análisis y Evaluación de Riegos Ambientales.

REQUISITOS PREVIOS

No se exige ningún requisito previo para el acceso a esta asignatura

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

TIPO DE EVALUACIÓN

Evaluación Continua	12%	Nota Media de los Test de Evaluación que componen las Unidades Didácticas de cada Asignatura.
	28%	Resolución de las actividades
		Participación/implicación en Foros, Debates y otros medios colaborativos.
Evaluación Presencial	60%	Examen Presencial
100%		TOTAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS

Para que los estudiantes adquieran las competencias establecidas en el Máster, se programan varias actividades formativas.

TIPO DE ACTIVIDAD FORMATIVA	Porcentaje de hora por Asignatura
Estudio de los temas o unidades	66
Realización de las Actividades (puntuables y no puntuables)	24
Realización de los Test de Evaluación.	6
Realización de consultas a través de Tutorías.	12
Participación en-Foros	12
Total	120 horas

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	Específicas y Transversales
CB6 CB7 CB8 CG2 CG4 CG6 CG7 CG8 CG9 CG10 CG11 CG14 CG15 CG16 CG18	CE18 CE19 CE20 CE21 E22 CE24 CE25 CE30 CT1 CT2 CT3

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación de la Asignatura	Gestión de la RSC según la Norma SGE 21.
Créditos ECTS:	2
Unidad Temporal:	Segundo cuatrimestre.
Carácter	Obligatorio.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA				
Nº Asignatura	Denominación de la Asignatura	ECTS	Carácter	Cuatrimestre

11	Gestión de la RSC según la Norma SGE:21	2	Obligatorio	2º
----	---	---	-------------	----

Breve Descripción de los Contenidos

La Responsabilidad Social es reconocida, por parte de las empresas, los responsables políticos, los consumidores y otras partes interesadas, como un elemento importante de las estrategias de gestión empresarial, que les ayuda a responder a constantes cambios sociales.

Cada vez son más las organizaciones que desean ser partícipes del Desarrollo Sostenible, integrando voluntariamente los aspectos sociales y medioambientales en su estrategia empresarial, procurando reconciliar los intereses y necesidades de las distintas partes relacionadas con la organización de manera satisfactoria.

La Norma SGE 21, desarrollada por Forética, es el primer estándar europeo que permite, de manera voluntaria, alcanzar la certificación del Sistema de Gestión Ética y Socialmente Responsable. La última revisión, la SGE 21:2008, incluye los criterios e iniciativas de RSE más relevantes y actuales a la vez que maximiza su compatibilidad con otros índices, guías y herramientas de gestión. Permite así que las organizaciones, independientemente del tamaño y el sector, desarrollen y coordinen su Responsabilidad Social. Se caracteriza por ser una herramienta flexible, capaz de impulsar cambios y adaptarse a nuevas situaciones dentro de las organizaciones.

- La presente asignatura aborda el concepto de RSC, acerca al estudiante las diferentes herramientas e iniciativas actualmente imperantes en la materia y detalla los requisitos y criterios de la Norma SGE 21, en cuanto a los aspectos a considerar para la implantación de un sistema de gestión de la RSC: las responsabilidades de la dirección, las relaciones con los clientes y los proveedores, las personas que integran la organización, el entorno social y ambiental, así como las relaciones con los inversores, la competencia y la Administración.

REQUISITOS PREVIOS

No se exige ningún requisito previo para el acceso a esta asignatura

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

TIPO DE EVALUACIÓN

Evaluación Continua	12%	Nota Media de los Test de Evaluación que componen las Unidades Didácticas de cada Asignatura.
	28%	Resolución de las actividades
		Participación/implicación en Foros, Debates y otros medios

		colaborativos.
Evaluación Presencial	60%	Examen Presencial
100%		TOTAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS	
Para que los estudiantes adquieran las competencias establecidas en el Máster, se programan varias actividades formativas.	
TIPO DE ACTIVIDAD FORMATIVA	Horas por Asignatura
Estudio de los temas o unidades	33
Realización de las Actividades (puntuables y no puntuables)	12
Realización de los Test de Evaluación.	3
Realización de consultas a través de Tutorías.	6
Participación en-Foros	6
Total	60 horas

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	Específicas y Transversales
CB6 CB7 CB8 CG2 CG4 CG6 CG7 CG8 CG9 CG10 CG11 CG14 CG15 CG16 CG18	CE23 CE26 CE30 CT1 CT2 CT3

INFORMACIÓN GENERAL	
<u>Denominación de la Asignatura</u>	Planificación y ejecución de auditorías de los Sistemas de Gestión ISO9001, ISO14001, OHSAS 18001, y SGE 21.
Créditos ECTS: 2	
Unidad Temporal:	Segundo cuatrimestre.

Carácter	Obligatorio.
-----------------	--------------

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA				
Nº Asignatura	Denominación de la Asignatura	ECTS	Carácter	Cuatrimestre
12	Planificación y ejecución de auditorías de los Sistemas de Gestión ISO9001, ISO14001, OHSAS 18001, y SGE 21	2	Obligatorio	2º

Breve Descripción de los Contenidos

La presente asignatura recoge y realiza un análisis pormenorizado de los principios de auditoría, la gestión de programas de auditoría, la realización de auditorías de sistemas de gestión, así como sobre la competencia de los auditores de los sistemas de gestión.

Las metodologías y directrices que proporciona son aplicable a la realización de auditorías internas o externas de los sistemas de gestión de la calidad, el medio ambiente, la prevención de riesgos laborales y la RSC, pudiendo ser aplicables a otros tipos de auditorías mediante la identificación de los criterios y requisitos de aplicación particulares de cada caso y de las competencias necesarias para afrontar el proceso de auditoría en una disciplina concreta.

REQUISITOS PREVIOS
No se exige ningún requisito previo para el acceso a esta asignatura

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN		
TIPO DE EVALUACIÓN		
Evaluación Continua	12%	Nota Media de los Test de Evaluación que componen las Unidades Didácticas de cada Asignatura.
	28%	Resolución de las actividades
		Participación/implicación en Foros, Debates y otros medios colaborativos.

Evaluación Presencial	60%	Examen Presencial
100%		TOTAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS	
Para que los estudiantes adquieran las competencias establecidas en el Máster, se programan varias actividades formativas.	
TIPO DE ACTIVIDAD FORMATIVA	Horas por Asignatura
Estudio de los temas o unidades	33
Realización de las Actividades (puntuables y no puntuables)	12
Realización de los Test de Evaluación.	3
Realización de consultas a través de Tutorías.	6
Participación en-Foros	6
Total	60 horas

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	Específicas
CB6 CB7 CB8 CG2 CG4 CG6 CG7 CG8 CG9 CG10 CG11 CG12 CG15	CE5 CE17 CE19 CE28 CE29 CE30 CT1 CT2 CT3

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación de la Asignatura	Integración de los Sistemas de Gestión ISO 9001, ISO14001, OHSAS 18001 y SGE21
Créditos ECTS: 2	
Unidad Temporal:	Segundo cuatrimestre.
Carácter	Obligatorio.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA				
------------------------------	--	--	--	--

Nº Asignatura	Denominación de la Asignatura	ECTS	Carácter	Cuatrimestre
13	Integración de los Sistemas de Gestión ISO 9001, ISO14001, OHSAS 18001 y SGE21	2	Obligatorio	2º

Breve Descripción de los Contenidos

El número de organizaciones que ha optado y sigue apostando por la implantación de uno o varios sistemas de gestión normalizados en materia de calidad, medio ambiente y riesgos laborales es muy elevado; en relación a la RSC el número es aún bajo. En general, la implantación de los sistemas se ha realizado de forma independiente o escasamente integrada.

No obstante, es reconocida la ventaja de hacerlos compatibles entre sí, dotando a la organización de una visión global de los sistemas que facilita la toma de decisiones. Además, el mayor nivel de exigencia de algunos requisitos de unas normas respecto a otras, hace de la integración una nueva fuerza dentro de las organizaciones al conseguir así enriquecer diferentes áreas de forma solidaria.

La presente asignatura, analiza la compatibilidad, las analogías y las diferencias de los sistemas de gestión basados en las normas ISO 9001, ISO 14001, OHSAS 18001 y SGE 21; recoge diferentes formas de abordar la integración de los sistemas, planteando la integración de forma paulatina o a la totalidad de los procesos; establece los factores a tener en cuenta para elaborar un plan de integración acorde a la madurez de la organización en cuanto a su nivel de gestión actual; y define como integrar aspectos de calidad, medio ambiente, prevención de riesgos laborales y RSC en los diferentes elementos de los sistemas de gestión: política, objetivos, estructura y responsabilidades, competencia, toma de conciencia y formación, documentación y su control, control de equipos y de procesos, no conformidades, acciones correctivas, registros, auditorías y revisión por la dirección.

REQUISITOS PREVIOS

No se exige ningún requisito previo para el acceso a esta asignatura

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN		
TIPO DE EVALUACIÓN		
Evaluación	12%	Nota Media de los Test de Evaluación que componen las Unidades

Continua		Didácticas de cada Asignatura.
	28%	Resolución de las actividades
		Participación/implicación en Foros, Debates y otros medios colaborativos.
Evaluación Presencial	60%	Examen Presencial
100%		TOTAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS

Para que los estudiantes adquieran las competencias establecidas en el Máster, se programan varias actividades formativas.

TIPO DE ACTIVIDAD FORMATIVA	Horas por Asignatura
Estudio de los temas o unidades	33
Realización de las Actividades (puntuables y no puntuables)	12
Realización de los Test de Evaluación.	3
Realización de consultas a través de Tutorías.	6
Participación en-Foros	6
Total	60 horas

COMPETENCIAS

Básicas y Generales

CB6 CB7 CB8
CG2 CG4 CG6 CG7 CG10 CG11 CG13 CG15

Específicas y Transversales

CE5 CE7 CE17 CE18 CE19 CE20 CE23
CE26 CE27 CE30 CE31 CE32
CT1 CT2 CT3

INFORMACIÓN GENERAL

Denominación de la Asignatura

Gestión de I+D+I; Gestión de la Seguridad de la Información ISO 27000 y 27001; ISO 20000-1/2011 Gestión del servicio.

Créditos ECTS: 2	
Unidad Temporal:	Segundo cuatrimestre.
Carácter	Obligatorio.

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

Nº Asignatura	Denominación de la Asignatura	ECTS	Carácter	Cuatrimstre
14	Gestión de I+D+i;; Gestión de la Seguridad de la Información ISO 27000 y 27001; ISO 20000-1/2011 Gestión del servicio	2	Obligatorio	2º

Breve Descripción de los Contenidos

Esta asignatura recoge cuestiones de plena actualidad en la gestión: I+D+i y seguridad de la información. La implantación y certificación de sistemas de gestión en estas áreas es aún incipiente en la empresa, constituyéndose como elementos diferenciadores respecto a la competencia. La Familia de Normas UNE 166000 analiza los conceptos de investigación, desarrollo tecnológico e innovación y su implicación en las empresas, recoge los mecanismos de financiación y fiscalidad de la I+D+i y presenta el marco normativo en base a la familia de normas UNE 166000 para los proyectos y sistemas de gestión de I+D+i.

Por su parte, ISO 27000 analiza e interpreta las exigencias para la empresa establecidos por la Ley Orgánica de Protección de Datos de Carácter Personal, y normativa relacionada, y recoge los requisitos para la implantación de un sistema de gestión de la seguridad de la información. La ISO 20000-1 Gestión del Servicio, está ligada a la seguridad de la información, que se vincula con ISO 27000 desde el punto de vista de seguridad de la información, controles en la misma, así como cambios e incidencias de seguridad en la información. En un sector como el de las TIC, cuyo crecimiento es una realidad actual, proporcionará al alumno herramientas de conocimiento de primer nivel.

REQUISITOS PREVIOS

No se exige ningún requisito previo para el acceso a esta asignatura

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

TIPO DE EVALUACIÓN		
Evaluación Continua	12%	Nota Media de los Test de Evaluación que componen las Unidades Didácticas de cada Asignatura.
	28%	Resolución de las actividades
		Participación/implicación en Foros, Debates y otros medios colaborativos.
Evaluación Presencial	60%	Examen Presencial
100%		TOTAL

ACTIVIDADES FORMATIVAS Y SU RELACIÓN CON LAS COMPETENCIAS	
Para que los estudiantes adquieran las competencias establecidas en el Máster, se programan varias actividades formativas.	
TIPO DE ACTIVIDAD FORMATIVA	Horas por Asignatura
Estudio de los temas o unidades	33
Realización de las Actividades (puntuables y no puntuables)	12
Realización de los Test de Evaluación.	3
Realización de consultas a través de Tutorías.	6
Participación en-Foros	6
Total	60 horas

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	Específicas
CB6 CB7 CB8 CG2 CG4 CG6 CG7 CG8 CG9 CG10 CG11 CG14 CG15 CG16 CG18	CE14 CE17 CE30 CT1 CT2 CT3

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación del Módulo:	Prácticas Externas
Créditos ECTS:	10
Unidad Temporal:	Segundo cuatrimestre.
Carácter	Asignatura obligatoria

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA				
Nº de Asignatura	Denominación	ECTS	Carácter	Cuatrimestre
15	Prácticas Externas.	10	Obligatorio	2º
<u>Breve Descripción de los Contenidos</u>				
<p>La asignatura de Prácticas proporciona al alumna la posibilidad de elegir temática para las mismas: Prevención de Riesgos Laborales o Sistemas Integrados de Gestión.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Si las Prácticas seleccionadas son relativas a Prevención de Riesgos Laborales, el Trabajo fin de Máster deberá tratar el ámbito de la implantación y auditoría de sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente, responsabilidad social y/o salud y seguridad laboral. ▪ Si las Prácticas escogidas no son relativas a Prevención de Riesgos Laborales, el Trabajo fin de Máster deberá versar obligatoriamente sobre el área de especialización preventiva escogida en el programa formativo del Máster. <p>En el Anexo VI del RD 39/1997, por el que se desarrolla el Reglamento de los Servicios de Prevención, se especifican los contenidos mínimos del programa de formación para el desempeño de funciones de Nivel Superior de cada una de las disciplinas preventivas. Dentro de esos contenidos mínimos se incluye la realización de 150 horas de Prácticas por cada una de las Especialidades preventivas que pueden llevarse a cabo a través de la ejecución de unas Prácticas en Empresa o la elaboración de un Trabajo específico.</p> <p>Siguiendo esta indicación, la presente asignatura aglutina las prácticas en empresa correspondientes a una de las tres especialidades técnicas, a elección del alumno (en el caso de que el alumno decida realizar el periodo práctico en Prevención de Riesgos Laborales). Si el alumno eligiera realizar las prácticas en Sistemas Integrados de Gestión, quedaría para completar su formación preventiva el Trabajo Fin de Máster que se realizará en la misma especialidad que cursó en la asignatura 5, completando de este modo las 150 horas de la especialidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prácticas en el ámbito de la Prevención de Riesgos Laborales: 				

- Colaborar activamente con el servicio de prevención de la empresa, sirviendo de apoyo a dicho departamento.
- Realizar la evaluación inicial de riesgos de los diferentes puestos de trabajo o en su caso revisarla, estableciendo en caso necesario una estrategia de medición para asegurar que los resultados obtenidos caracterizan adecuadamente la situación que se valora.
- Participar en la planificación de la actividad preventiva en la empresa.
- Participar en la planificación de la formación a todos los niveles y en las materias propias de su área de especialización en base a los requerimientos detectados.
- Informar y formar con carácter general, a todos los niveles de la organización.
- Vigilar el cumplimiento del programa de control y reducción de riesgos y efectuar personalmente las actividades de control de las condiciones de trabajo, dirigiendo las actuaciones a desarrollar en casos de emergencia y primeros auxilios.
- Prácticas en el ámbito de la consultoría de sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente, responsabilidad social y/o salud y seguridad laboral.
 - Participar en la implantación de sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente, responsabilidad social y/o seguridad y salud laboral.
 - Transmitir las buenas prácticas ambientales en la empresa, exponiendo los beneficios de una adecuada gestión ambiental, expresar los objetivos que se persiguen con la implantación de un sistema de gestión del medio ambiente e informar de las consecuencias de una deficiente gestión en este ámbito.
 - Participar en la identificación de los aspectos ambientales y sus impactos asociados, evaluarlos y determinar su significatividad.
 - Participar en el análisis e identificación de requisitos, determinar cómo se aplican y evaluar su desempeño para facilitar el logro de permisos, autorizaciones y el cumplimiento de los requisitos.
 - Participar en el establecimiento de procedimientos que recojan los criterios y directrices a seguir para asegurar que las actividades no se desvían de la política, los objetivos y metas establecidos.
 - Participar en la evaluación del desempeño de los sistemas fijando indicadores representativos del grado en que se alcanzan los objetivos y metas establecidos para la empresa.
 - Identificar las potenciales situaciones de emergencia ambiental que puedan tener lugar para prevenir los riesgos asociados y elaborar planes que aseguren la

preparación y respuesta ante accidentes.

- Revisar todo el alcance de los sistemas, identificar áreas de mejora y emprender acciones para su desarrollo.
- Participar en procesos de auditoría adoptando el rol adecuado a las funciones que se hayan designado.

REQUISITOS PREVIOS

Para cursar esta asignatura se exige previamente haber cursado las asignaturas del primer cuatrimestre

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

EVALUACIÓN PRÁCTICAS EXTERNAS	(%)
Evaluación Continua	
Cuestionario de Valoración	
Grado de cumplimiento de los objetivos previstos	10
Grado de desarrollo de los conocimientos adquiridos	10
Competencia técnica.	10
Responsabilidad e interés del estudiante.	10
Capacidad de aprendizaje.	10
Organización y planificación del trabajo.	10
Espíritu de colaboración y trabajo en equipo.	10
Habilidades sociales: relaciones con superiores, compañeros y clientes.	10
Asistencia y puntualidad.	10
Adaptabilidad, motivación, iniciativa y creatividad.	10
Total	100%
TOTAL	100%

COMPETENCIAS	
Básicas y Generales	Específicas
CB7 CB8 CB9 CB10 CG1 CG2 CG3 CG4 CG5 CG6 CG7 CG14 CG15	CE1 CE2 CE3 CE4 CE6 CE7 CE8 CE9 CE10 CE11 CE12 CE13 CE14 CE15 CE16 CE18 CE19 CE21 CE23 CE27 CE32 CE33 CT4 CT5

INFORMACIÓN GENERAL	
Denominación de la Asignatura:	Trabajo Fin de Máster.
Créditos ECTS: 12	
Unidad Temporal:	Segundo cuatrimestre.
Carácter	Obligatorio

DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA				
Nº de Asignatura	Denominación	ECTS	Carácter	Cuatrimestre
16	Trabajo Fin de Máster	12	Obligatorio	2º
<u>Breve Descripción de los Contenidos</u>				
Para la elección de la temática del Trabajo, el estudiante deberá tener en cuenta las Prácticas escogidas, de modo que:				
<ul style="list-style-type: none"> • Si las Prácticas seleccionadas son relativas a prevención de riesgos laborales, el Trabajo fin de Máster deberá versar sobre: <ul style="list-style-type: none"> - El ámbito de la implantación y auditoría de sistemas de gestión de la calidad, el medio ambiente, la responsabilidad social y/o la salud y seguridad laboral. • Si las Prácticas escogidas son relativas al ámbito de los sistemas de gestión, el Trabajo fin de Máster deberá versar obligatoriamente sobre el área de especialización preventiva escogida en la asignatura 5 del programa formativo del Máster. 				

En el Anexo VI del RD 39/1997, por el que se desarrolla el Reglamento de los Servicios de Prevención, se especifican los contenidos mínimos del programa de formación para el desempeño de funciones de Nivel Superior de cada una de las disciplinas preventivas.

El desarrollo del Trabajo Fin de Máster, conlleva para el estudiante la puesta en práctica de conocimientos teóricos y metodológicos adquiridos durante el transcurso del programa formativo, la búsqueda de información y profundización en la materia escogida, la capacidad para formular juicios y el desarrollo de las habilidades de comunicación.

REQUISITOS PREVIOS

Para cursar esta asignatura se exige previamente haber superado todas las demás asignaturas del máster. Para acceder a la defensa de dicho trabajo, se deberán haber superado todas las demás asignaturas

SISTEMA DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

EVALUACIÓN TRABAJO FIN DE MÁSTER	(%)
Estructura	20
Exposición	30
Contenido	50
TOTAL	100

COMPETENCIAS

Básicas y Generales	Específicas
CB7 CB8 CB9 CB1 CG1 CG2 CG3 CG4 CG5 CG6 CG14 CG15 CG18	CE1 CE2 CE3 CE4 CE 6 CE7 CE8 CE9 CE10 CE11 CE12 CE13 CE14 CE15 CE16 CE17 CE18 CE19 CE21 CE23 CT2 CT5

6. PERSONAL ACADÉMICO

La UNIR cuenta con los recursos humanos necesarios para llevar a cabo el plan de estudios propuesto y cumplir así los requisitos definidos en el Anexo I del RD 1393/2007 en cuanto a personal académico disponible.

6.1 Profesorado

Como establece en el RD 1393/2007, el equipo docente es **experto en los contenidos** del Máster. Para el caso de los docentes que imparten formación en materia de Prevención de Riesgos Laborales, disponen de más de 5 años de experiencia en las disciplinas que imparten. Cumple los requisitos legales para poder impartir y certificar la formación en materia preventiva de nivel superior, establecidos por el Artículo 7 del Capítulo III de la *Orden de 27 de junio de 1997 por la que se desarrolla el Real Decreto 39/1997, de 17 de enero*.

El equipo docente está formado inicialmente por 15 profesores con experiencia profesional en el ámbito de la docencia y en las materias a impartir, contando además, con amplia experiencia en impartir formación a través de las TICs.

El ratio de alumnos por profesor, será de 50 como máximo.

La **estructura docente del Máster** está constituida por un equipo con las competencias necesarias para llevar a cabo la organización y desarrollo del Máster. (vid. Cap.5, apartado 5.1.2.).

<i>Composición del Equipo Docente, en Función de su Categoría Académica</i>	
% Profesores Doctores	21%
% Profesores con experiencia profesional en el ámbito de la gestión de sistemas de calidad, medio ambiente, prevención de riesgos laborales y responsabilidad social (no doctores)	79%
<i>Composición del Equipo Docente, en función de su experiencia docente</i>	
% Profesores con experiencia docente en el ámbito de la gestión de sistemas de calidad, medio ambiente, prevención de riesgos laborales y responsabilidad social	Menos de 5 años: 7%
	Entre 5 y 10 años: 15%
	Más de 10 años: 78%
	100%

El conjunto de profesores, por su formación y experiencia, cubre todas las competencias necesarias para llevar a cabo la organización e impartición del Máster, representando uno o varios de los aspectos definidos en los Perfiles del Profesorado.

La UNIR ha establecido compromisos para incorporarse al Máster con profesores que tienen el siguiente perfil concreto:

1 Doctor en Medicina y Cirugía, especializado en medicina legal y forense y en salud laboral, Técnico Superior en las 4 Disciplinas preventivas, con más de 10 años de experiencia como profesor Titular de la Universidad, con publicaciones en la Editorial Lex Nova y autor de más de 35 artículos sobre materias propias de salud laboral y medicina legal.

1 Doctora en Dirección y Administración de Empresas, Técnico Superior en Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada, más de 10 publicaciones en materia de prevención de riesgos laborales en las Editoriales Lex Nova, Servicio de Publicaciones de la Universidad de Oviedo, Editorial COLEX, etc.

1 Doctor Ingeniero de Minas, Técnico Superior en Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada. Desempeñó diversos puestos en el ámbito empresarial, concretamente fue director del Departamento de Prevención de Unión Mutua de Accidentes de Trabajo y actualmente desempeña el puesto de Director Nacional de Departamento de Prevención de Mutua de Accidentes de Trabajo Madin, compatibilizando dicho puesto, con la docencia con más de 20 años de experiencia, con más de 5 publicaciones y artículos en revistas especializadas.

1 Licenciado en Psicología e Ingeniero Técnico en Metalurgia. Diplomado en Ergonomía y Ecología Humana. Ergónomo de los Servicios de Prevención de una importante empresa multinacional siderúrgica, trabajando en el campo de la prevención de riesgos laborales desde 1985. Especializado en Ergonomía y Psicosociología Aplicada, siendo el Presidente de la Asociación Española de Ergonomía (AEE).

1 Ingeniero Técnico de Minas, Técnico Superior en Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada. Funcionario del Ministerio de Trabajo, especializado en prevención de riesgos laborales, más de 15 años de experiencia docente y más de 10 publicaciones en las Editoriales LEX NOVA, Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, COLOMINAS.

1 Licenciado en Derecho, Técnico Superior en Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada. Presta servicios en la Delegación Provincial del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, hoy Dirección Territorial de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, ostentando la jefatura de regulación de empleo, convenios y conflictos colectivos, ordenación y Normas Laborales, Sanciones y Liquidaciones del Orden Social, más de 20 años de experiencia docente en materia de prevención.

1 Ingeniero Industrial. Técnico Superior en Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada. Máster en Seguridad y Gestión de Riesgo Industrial y Auditor de Sistemas de Gestión de la Calidad, con más de 10 años de experiencia docente. Actualmente QHSE Director WMZ; Director de Calidad, Salud, Seguridad y Medio Ambiente de la West Mediterranean Zone de Bureau Veritas.

1 Licenciado en Ciencias del Trabajo y Diplomado en Relaciones Laborales. Máster Executive MBA. Evaluador oficial del Modelo EFQM de Excelencia, con más de 15 años de experiencia docente. Actualmente Director General de Bureau Veritas Formación.

1 Licenciada en Ciencias Químicas. Máster en Sistemas Integrados de Gestión: Calidad, Medio Ambiente, Responsabilidad Social Corporativa y P.R.L. Técnico Superior en Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada. Más de 5 años de experiencia docente, actualmente desempeñando el puesto de Product Manager de Seguridad de Bureau Veritas.

1 Licenciada en Ciencias Químicas. Master en Sistemas Integrados de Gestión: Calidad, Medio Ambiente, Responsabilidad Social Corporativa y P.R.L. Técnico Superior en Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada. Más de 5 años de experiencia docente, actualmente desempeñando el puesto de Product Manager de Proyectos y Producción de Bureau Veritas.

1 Licenciada en Ciencias Físicas. Master en Sistemas Integrados de Gestión de la Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales. Técnico Superior en Seguridad en el Trabajo. Más de 5 años de experiencia docente, actualmente desempeñando el puesto de Product Manager de Calidad de Bureau Veritas.

1 Licenciada en Ciencias Químicas. Técnico en Medio Ambiente y Auditor de Sistemas de Gestión Medio Ambiental ISO 14001. Técnico Superior en Seguridad en el Trabajo, Higiene Industrial y Ergonomía y Psicosociología Aplicada. Más de 3 años de experiencia docente, actualmente desempeñando el puesto de Product Manager de Medio Ambiente de Bureau Veritas.

1 Licenciado en Arquitectura Naval. Actualmente Business Line Manager HSE, Director de Crecimiento y Desarrollo de Negocio, Certificación, Seguridad y Salud y Medio Ambiente de Bureau Veritas España y Coordinador Regional de Portugal, especializado en dirección y administración de empresas. Más de 10 años de experiencia docente.

1 Licenciado en Arquitectura Naval. Actualmente Director de Relaciones Institucionales de Bureau Veritas certificación, especializado en la certificación de sistemas de gestión, calidad, medio ambiente, OHSAS y responsabilidad social empresarial. Más de 10 años de experiencia docente.

1 Ingeniera de Minas en la Especialidad de Metalurgia y Mineralurgia. Máster Universitario en Ingeniería y Gestión Medioambiental, Auditor Jefe para la Certificación de Sistemas de Calidad,

IRCA. Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales en la Especialidad de Seguridad en el Trabajo. Actualmente Directora de Bureau Veritas Certificación en la West Meditterrian (España y Portugal) con más de 10 años de experiencia profesional y docente en el ámbito de la certificación.

6.1.1 Previsión Profesorado

La UNIR es una Universidad on line, y como tal, no necesita un espacio físico en el que impartir sus clases. De este modo, nos es posible y, de hecho, así los estamos haciendo, comenzar diferentes convocatorias en un mismo curso académico de manera escalonada. Los profesores contratados por la UNIR pueden impartir varias o la misma asignatura en diferentes convocatorias, siempre dentro de los límites que marca la carga docente y el contrato que celebre con la Universidad, hasta un máximo de 39 horas de dedicación semanal.

En la Memoria inicial describimos el perfil de 15 expertos con los que estamos trabajando. Estos han cubierto las necesidades de los 500 alumnos aprobados para el cuarto año de implantación.

Para ajustar el profesorado a las nuevas plazas de ingreso solicitadas, la UNIR ha establecido compromisos con profesores que tienen el siguiente perfil:

- Un licenciado en Psicología, con formación de Técnico Superior en Riesgos Laborales.
- Un licenciado en Ciencias Ambientales, con formación de Técnico Superior en Riesgos Laborales y Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa y Sistemas Integrados de Gestión.
- Un licenciado en Arquitectura, con formación de Técnico Superior en Riesgos Laborales.
- Un doctor en Ciencias del Trabajo, con formación de Técnico Superior en Riesgos Laborales y Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa y Sistemas Integrados de Gestión.
- Un doctor Ingeniero Industrial, con formación de Técnico Superior en Riesgos Laborales.
- Dos doctores en Químicas con formación de Técnico Superior en Riesgos Laborales y Calidad.
- Un licenciado en Ciencias Físicas con formación de Técnico Superior en Riesgos Laborales y Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa y Sistemas Integrados de Gestión.

Desde el curso 2011-2012 estamos llevando a cabo un plan de intensificación de la actividad investigadora de nuestros profesores, especialmente de los Doctores, para que el porcentaje de docentes acreditados se incremente hasta las proporciones fijadas.

6.2. Otros recursos humanos

Tutorización: Seguimiento de los Estudiantes

Por tratarse de una enseñanza a distancia con apoyo de Teleformación, el profesorado tiene una función clave en el proceso de tutorización-seguimiento de los estudiantes. Para ello se designan **Profesores-Tutores**, cuya actividad se centra en:

- **Orientar y asesorar a los estudiantes** durante el desarrollo de las Asignaturas:
 - Facilitar instrucciones de uso del Aula Virtual.
 - Orientar sobre el acceso a los contenidos de la Asignatura.
 - Establecer la programación y temporalización de la Asignatura.
 - Informar del comienzo y finalización de las actividades individuales y colaborativas programadas: existen actividades y fechas de obligado cumplimiento.

- **Fomentar la participación de los estudiantes:**
 - Abrir espacios de interacción, a través de los Foros y Debates.
 - Facilitar la interactividad entre los estudiantes.
 - Animar y supervisar el uso de los Foros.
 - Moderar los Debates.
 - Fomentar el uso de las herramientas de trabajo que ofrece el Aula Virtual.

- **Resolver las dudas de los estudiantes:**
 - Resolver las dudas planteadas por los estudiantes, facilitándoles una respuesta en un plazo máximo de 48 horas.
 - Extrapolar a través de los Foros, siempre que se considere de interés para el grupo, consultas que los estudiantes realicen a nivel particular.

- **Realizar una evaluación continua de las tareas individuales y colaborativas de los estudiantes:**
 - Supervisar la realización de las pruebas de autoevaluación y evaluación propuestas en las Asignaturas.
 - Evaluar las actividades individuales y grupales realizadas por los estudiantes con adecuación a los criterios establecidos.
 - Explicar a los estudiantes los elementos positivos y negativos de sus actividades, planteando alternativas y sugerencias de mejora.
 - Realizar una evaluación continua de su aprendizaje.
 - Supervisar las prácticas externas que realizan los estudiantes.
 - Orientar a los estudiantes en la elaboración del Proyecto Fin de Máster.

6.2.1 Tutores de Prácticas Externas

El Máster, por tratarse de un título con orientación profesional, conlleva la realización de prácticas externas.

Para garantizar el adecuado desarrollo de estas prácticas, cada estudiante tiene asignado un Tutor perteneciente a la empresa cooperante y un Tutor que forma parte del equipo docente, ambos con experiencia y contacto con el sector profesional.

El Tutor de empresa es responsable de:

- Acoger al estudiante en la empresa.
- Organizar y asignar las actividades a realizar por el estudiante según el plan de prácticas.
- Proporcionar al estudiante la información necesaria para el desarrollo de los trabajos asignados.
- Evaluar su participación y desarrollo.

Por su parte, el Tutor del equipo docente se encarga de:

- Coordinarse con el Tutor de empresa para elaborar un plan de prácticas adaptado a los objetivos del Máster.
- Orientar y asesorar al estudiante.
- Realizar un seguimiento de las prácticas manteniéndose en contacto con el Tutor de empresa y el estudiante.
- Velar por el aseguramiento de la disponibilidad de los recursos oportunos al estudiante en cada momento.

6.2.2 Tutor y Tribunal Evaluador del Proyecto Fin de Máster

La elaboración del Proyecto Fin de Máster está dirigida por un Tutor integrante del equipo docente que se asigna a cada estudiante.

Los Proyectos Fin de Máster son evaluados por un Tribunal, formado por 4 componentes del equipo docente, que decide la calificación correspondiente tras la defensa de los mismos.

6.3. Dotación del personal de administración y servicios común a todas las titulaciones

La UNIR es una universidad que imparte sus enseñanzas en modalidad totalmente virtual por lo que el personal de apoyo para cada una de las titulaciones son, en su mayoría personal titulado, no docente, con una formación específica tal y como se detalla a continuación. Hemos elaborado un cuadro donde relacionamos el perfil de este personal con los diferentes departamentos y servicios de la Universidad.

La UNIR cuenta con el apoyo de los siguientes departamentos y servicios para que sea posible

la implantación y desarrollo de las distintas titulaciones de la UNIR.

Departamentos y Servicios	Apoyo a las Titulaciones	Perfil de PAS
Servicio Técnico de Orientación	Orientación a futuros alumnos	30 Licenciados superiores en diferentes titulaciones (Pedagogía, Psicología y Sociología).
Servicio de Admisiones	Acceso, admisión y matrícula	26 Auxiliares administrativos con experiencia en el campo de la Formación.
Servicio Técnico Informático	Mantenimiento, desarrollo e innovación de la plataforma e-Learning	15 Titulados superiores (ingeniería, técnicos de informática y especialistas en e-learning); uno de ellos responsable del mantenimiento.
Servicio de Publicaciones, Recursos Docentes y Documentación	Diseño y desarrollo de los materiales y Recursos docentes para su aplicación on line	24 Titulados superiores, uno de ellos responsable del diseño y edición de los contenidos de los Grados.
Comunicación y Expansión Académica	Plan de Comunicación y desarrollo de proyectos nacionales e internacionales.	12 Licenciados en diferentes áreas relacionadas. Marketing, ADE y
TV y Producción Audiovisual	Grabación, edición y producción de material didáctico audiovisual.	10 Licenciados en diferentes Titulaciones (Comunicación y Periodismo).

6.4. Selección, formación y perfil del Personal de Administración y Servicios

6.4.1. Selección

En la selección del PAS se respetará lo dispuesto en las siguientes leyes:

- LEY ORGÁNICA 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva de mujeres y hombres. BOE núm. 71 Viernes 23 marzo 2007.
- LEY 51/2003, de 2 de diciembre, de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad. BOE núm. 289 Miércoles 3 diciembre 2003.

Los criterios de selección del PAS, fijados con carácter general para atender las necesidades administrativas y de apoyo a la docencia, son los siguientes:

- Conocimientos exigidos para el desarrollo de su categoría, atendiendo a los estudios de enseñanzas oficiales o complementarias que se acrediten por el candidato y su adecuación a las tareas requeridas.
- Conocimientos de inglés, tanto a nivel hablado y escrito.
- Experiencia profesional acreditada en puestos con alto requerimiento en el manejo de las nuevas tecnologías, así como en tareas de apoyo docente.

6.4.2. Formación

El plan de formación para el PAS de la Universidad Internacional de la Rioja se ha diseñado con el objetivo de disponer de un instrumento eficaz que gestione y desarrolle las estrategias de la organización, en materia de capacitación y desarrollo, permitiendo la adaptación de las personas a los puestos de trabajo (nuevas tecnologías y actualización de conocimiento), facilitando su promoción profesional y asegurando el éxito de la implantación de nuevos modelos organizativos.

En este sentido, las acciones formativas se gestionarán con un el objetivo de alcanzar la metas que la Universidad se ha trazado y que incluye el necesario desarrollo de la carrera profesional de cada trabajador.

Dicho plan contará con un sistema de evaluación de los resultados obtenidos. Partiendo de un análisis de necesidades "normativas y formativas" del personal, se propondrán un plan formativo, que posteriormente, permitirá ir ajustando la definición de las nuevas acciones formativas a realizar en períodos posteriores.

6.4.3. Perfil del PAS

El PAS de la Universidad está constituido por la relación de perfiles profesionales que se detallan a continuación:

- Oficiales de 2.ª y Auxiliares Administrativos asociados al Rectorado, la Gerencia, las Facultades, la Secretaría General y los Centros Docentes.
- Departamento de Información Universitaria.
- Departamento Bibliotecarios y Publicaciones.
- Departamentos de Asistencia y Orientación al Estudiante y de Orientación Laboral.
- Planificación, Infraestructuras y Mantenimiento.
- Gestión: Económica, Dirección y Gestión de RR.HH., de Prevención de Riesgos Laborales y Servicios Informáticos.
- Calidad.
- Relaciones Institucionales.

La descripción de las tareas a desarrollar en los respectivos puestos de trabajo así como las responsabilidades de estos perfiles profesionales se recogen en los "Manuales de funciones" de cada departamento.

7. RECURSOS MATERIALES Y SERVICIOS

7.1. Justificación de la adecuación de los medios materiales y servicios disponibles

La Universidad dispondrá siempre de la infraestructura necesaria para desarrollar sus actividades de enseñanza, investigación, extensión y gestión, incorporando, también, la infraestructura fundamental vinculada al desarrollo Tecnológico o Plataforma de Formación que permitirán afrontar los programas y proyectos propuestos.

7.2. Espacios disponibles

La UNIR cuenta con un inmueble de 800 metros cuadrados, en el centro de la ciudad de Logroño, donde ha comenzado sus actividades a partir de enero de 2009.

Las dependencias del edificio están destinadas a:

- Rectorado
- Secretaría general
- 1 Sala de Reuniones
- 2 Aulas totalmente informatizadas de 50 m2 cada una, con la incorporación de 50 equipos informáticos de última generación.
- 2 Aulas blancas
- 1 Aula-Plató
- 1 Salón de Actos para 100 personas
- 1 Biblioteca
- 2 Salas de Sistemas, para albergar los Sistemas Informáticos y Tecnológicos.
- Recepción e información

En una Segunda Fase, UNIR tiene previsto establecer el Campus de la Universidad en el futuro Parque Digital de La Rioja en el plazo de 2 años. (Curso 2011-2012).

7.2.1. Criterios de accesibilidad universal y diseño para todos

La Universidad Internacional de la Rioja basa su metodología en la Educación Personalizada. Ello permite adaptar las clases en función de las necesidades de los alumnos.

Atendiendo a lo dispuesto en el Real Decreto 1494/2007, de 12 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social los tutores y profesores de la UNIR están en continuo contacto con los gestores de la plataforma informática para que se vayan incorporando progresivamente los criterios de accesibilidad y de diseño necesarios para facilitar el acceso de las personas mayores y personas con discapacidad a la sociedad de la información, según las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2004."

7.3. Dotación de infraestructuras docentes e investigadoras

7.3.1. Dotación de infraestructuras docentes

7.3.1.1. Software de gestión académica

La Universidad Internacional de la Rioja dispone de herramientas de gestión que permiten desarrollar de forma eficiente los distintos procesos académico-administrativos requeridos por el Título (Acceso, admisión, expediente, reconocimientos y transferencias, gestión de actas, expedición de títulos). Dichas herramientas se han desarrollado sobre la base de la gestión por procesos, la gestión de calidad y la satisfacción de las necesidades y expectativas de los usuarios; y todo ello, al tratarse de una Universidad a Distancia, previendo que las solicitudes y trámites puedan desarrollarse íntegramente a distancia (sin necesidad de presencialidad). Por ello, la UNIR también dispone de la infraestructura de comunicación y almacenamiento necesaria para poder gestionar toda la comunicación con el usuario de forma telemática.

7.3.1.2. Plataforma de teleformación

La plataforma de la UNIR permite crear y gestionar espacios donde un centro educativo, institución o empresa, gestiona recursos educativos proporcionados por unos docentes y organiza el acceso a esos recursos por los estudiantes y, además, permiten la comunicación entre todos los implicados (alumnado y profesorado).

Características generales

- Permite albergar tantas aulas virtuales como titulaciones, con el fin de desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Este entorno contiene los espacios *on line* dedicados al trabajo en equipo de profesores e investigadores.
- La plataforma ha sido diseñada pensando en los usuarios en todo momento. Por eso es fácil de utilizar y no requiere conocimientos específicos y el estudiante puede dedicar todos sus esfuerzos al aprendizaje de la materia que le interesa.
- Todo el sistema opera a través de la Web por lo que no es necesario que los alumnos aprendan a utilizar ningún otro programa adicional.
- La plataforma de teleformación cuenta con un sistema de administración muy completo y a la vez muy sencillo. Toda la administración se lleva a cabo de manera remota a través de cualquier ordenador con conexión a Internet y no requiere conocimientos específicos por parte de los administradores, tutores o gestores de contenidos.
- Una de las características fundamentales de este sistema de teleformación es su gran flexibilidad. Todos los servicios que puede ofrecer la aplicación son módulos que pueden activarse o desactivarse sin afectar al funcionamiento del resto del sistema. Esto hace que sea muy adecuado para solucionar todo tipo de necesidades formativas.

Esta plataforma de teleformación está organizada en cuatro niveles diferentes, correspondientes a los cuatro posibles perfiles de usuarios (de acuerdo a sus características y funciones):

1. Administrador General. Será el encargado de gestionar los recursos de la plataforma comunes a todos los cursos que se vayan generando. Entre sus funciones estarán: dar de alta y baja a los usuarios (alumnos y tutores), configurar los cursos activos, gestionar los foros de los cursos, etc.

Las herramientas y recursos que gestiona este perfil de usuario son:

- Administración general: creación de cursos, creación de blogs y vídeo blogs, importación y exportación de aulas virtuales.
- Control de usuarios y grupos: altas, bajas, cargas masivas de usuarios, etc.
- Opciones de configuración general de la plataforma.
- Servicios generales: gestión de recursos generales, como cuestionarios de calidad.
- Estadísticas: gestión de estadística de acceso de todos los perfiles de usuario.
- Comunicaciones generales de la plataforma: noticias generales, FAQ's, materiales multimedia.

2. Gestor de contenidos. Será el encargado de gestionar los recursos que se encuentran en el aula virtual. Entre las tareas que realiza están las siguientes: subir los contenidos didácticos, incluir los test de autoevaluación, gestionar los recursos multimedia (TV digital, videotecas, etc.). Concretamente las herramientas que gestiona son:

- Documentación
- Enlaces de interés
- Glosarios
- Contenidos didácticos
- Evaluación: creación y gestión de exámenes de autocomprobación y cuestiones de repaso.
- Gestión de la TV educativa

3. Tutor dinamizador / Profesor experto. Se encargan de la planificación y seguimiento de la materia formativa y de sus alumnos. Son responsables de incentivar al alumno y de dinamizar las clases virtuales.

Los soportes de la tutoría en la UNIR son de tres tipos:

- Tutoría telemática. Utilizando los canales de comunicación incorporados en la plataforma tecnológica.
- Tutoría telefónica. Se utiliza cuando se detecta que el alumno no sigue el ritmo previsto o por el alumno para solicitar ayuda ante dificultades técnicas o académicas.
- Tutoría telepresencial. El primer contacto el aula virtual ha de ser en una sesión telepresencial con los alumnos. También se organizan eventos telepresenciales, por ser indispensables en algunas Asignaturas.

Para realizar su labor, gestionan las siguientes herramientas:

- Tablón de noticias
- Correo
- Foros de debate
- Chat

4. Estudiantes. Son los alumnos que acceden a los contenidos y participan en las actividades del curso en Aula Virtual, espacio donde tienen disponible el material didáctico, las herramientas de comunicación y la información necesaria para la comprensión de asignatura organizados por ÁREAS:

- Área de información
- Área de comunicación
- Área de materiales y recursos didácticos
- Área de trabajo colaborativo
- Área de TV educativa digital en Internet
- Área de evaluación

7.3.1.3. El interfaz de aprendizaje: el aula virtual

Todos los recursos y herramientas necesarios para que los alumnos alcancen los objetivos de aprendizaje propuestos en cada asignatura, están organizados en Áreas.

Áreas del AULA VIRTUAL	
1. Información	2. Comunicación
3. Materiales y recursos didácticos	4. Trabajo colaborativo
5. TV digital	6. Evaluación

1. Área de información

En esta área, el alumno encontrará toda la **información** necesaria para poder seguir con éxito la asignatura y para poder organizar su tiempo de estudio y trabajo.

HERRAMIENTA	UTILIDAD
GUÍA DEL ALUMNO	Información de la asignatura: objetivos, metodología, eventos y actividades prácticas, evaluación, etc.
CALENDARIO DE EVENTOS	Consulta de todas las fechas clave (actividades, organización de eventos, entregas de trabajos, etc.) de la asignatura.
IDIOMA	Los usuarios pueden cambiar el idioma del aula virtual (inglés – español).

2. Área de comunicación

El aula virtual dispone de sistemas de **comunicación electrónica tanto síncrona como asíncrona** que facilitan la interacción en tiempo real o diferido entre los alumnos y entre éstos y los tutores.

HERRAMIENTA	MODALIDAD	TÉCNICA DE COMUNICACIÓN	UTILIDAD
TABLÓN DE	Asíncrona	Escrita	Publicación de noticias e información de última hora

NOTICIAS			interesantes para los alumnos: fechas de eventos, entrega de trabajos, indicaciones sobre la marcha de la asignatura.
CORREO WEB	Asíncrona	Escrita	Intercambio de información personal, comunicaciones con el tutor, control de actividades de los alumnos.
FORO DE DEBATE	Asíncrona	Escrita	Planteamiento de debates y dudas. Se comparte información, experiencias e inquietudes. Intervienen los alumnos y el tutor.
CHAT	Síncrona	Escrita	Impartición de clases o tutoría con grupos reducidos. Realización de actividades grupales como debates en tiempo real.

3. Área de materiales y recursos didácticos

Dentro de este apartado el estudiante dispondrá de varias secciones en las cuales encontrará información complementaria al contenido de cada Asignatura, que le permitirá fijar y ampliar los conocimientos adquiridos durante el estudio de la misma.

Se pueden destacar los apartados siguientes:

SECCIÓN	UTILIDAD
DOCUMENTACIÓN	<p>El estudiante se podrá descargar documentación complementaria o documentación adicional relacionada con la Asignatura que le pueda resultar de utilidad para completar su formación.</p> <p>Podrá encontrar todo tipo de documentación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guía del Estudiante. • Documentación complementaria (Tablas de Datos, Informes). • Documentación adicional.
ENLACES	Desde este apartado el estudiante tendrá acceso a un repositorio de páginas Web en la que podrá encontrar información referida al contenido de la Asignatura la cual puede consultar para afianzar sus conocimientos.
BIBLIOGRAFÍA	Se citan todas las fuentes de información que son consideradas de interés para el estudiante que guarda concordancia con el contenido de la Asignatura.

4. Área de trabajo colaborativo

En esta área se han implementado distintas herramientas de comunicación y de creación de materiales que facilitan la creación de contenidos y la construcción de aprendizaje de forma grupal. Así, podrán hacer uso de una zona de trabajo virtual independiente que dispone de herramientas para la comunicación entre los miembros del grupo (foros y chats privados) y para intercambiar información y documentos (correo web).

5. Área de TV educativa digital en Internet

SECCIÓN	UTILIDAD
EVENTOS EN DIRECTO	Herramienta que permite la retransmisión en directo de clases a través de Internet. Permite a los alumnos ver al docente, y escuchar al docente y a los otros alumnos. El profesor dispone de una pizarra electrónica que visualizan en tiempo real los alumnos. Posibilidad de poner a disposición de los alumnos simultáneamente material audiovisual (video, gráficos y PDF).

6. Área de evaluación

HERRAMIENTAS	UTILIDAD
HABILIDADES	Acceso a prueba de auto comprobación de contenidos para los alumnos.
TEST	Permiten al alumno responder a una serie de preguntas propuestas por el tutor. Permite evaluar los conocimientos de los alumnos.
EVALUACIÓN	El alumno puede consultar los datos relacionados con su evaluación de la asignatura hasta el momento.

Además de las pruebas de evaluación continua que se realiza a través de la plataforma, todos los alumnos tendrán que realizar varios Exámenes con carácter presencial.

7.3.1.4. Estrategias de aprendizaje en el aula virtual de la UNIR

Coherentemente con el objetivo de crear un entorno de aprendizaje lo más eficaz posible hemos establecido una relación entre estrategias y los recursos necesarios para su consecución:

ESTRATEGIA	DESCRIPCIÓN	RECURSO
APRENDER A PARTIR DE LOS PROPIOS ERRORES	Cuando nos equivocamos es cuando es más propicio el aprendizaje. En este caso, el objetivo que guía el aprendizaje es la creación de una	La creación de habilidades en las que el alumno debe buscar cuál es la solución más adecuada es uno de los recursos utilizados para poner en práctica esta estrategia.

	hipótesis válida que explique el posible fallo de nuestras expectativas.	
APRENDIZAJE A TRAVÉS DE LA REFLEXIÓN	Cuando el alumno se pregunta la causa de un error o está realizando alguna actividad relevante, la creación de un entorno que le permita reflexionar potencia el proceso de aprendizaje.	- Posibilidad de formular preguntas a un experto . - Posibilidad de compartir reflexiones personales sobre un tema concreto con otros alumnos.
ENSEÑANZA MEDIANTE CASOS	Las historias y experiencias pasadas nos ayudan a solucionar situaciones actuales. Las historias, por su propia estructura, son memorables y contienen en sí mismas las enseñanzas provenientes de la experiencia.	Elaboración de casos prácticos que conlleven una resolución por parte del alumno individualmente o en grupo y trabajo de reflexión y pueda en común.
APRENDIZAJE POR EXPLORACIÓN	Si permitimos que los alumnos exploren la información relevante para él, posibilita que el propio alumno guíe su aprendizaje.	- Organización de los contenidos en básicos y complementarios . - Facilitar la libre exploración de los alumnos por distintos materiales.

7.3.1.5. Recursos de telecomunicaciones

Los recursos disponibles en el edificio de la UNIR en la sede de la Rioja son los siguientes:

30 líneas de teléfono a través de un primario de telefonía.

- Número de teléfono de red inteligente para llamadas entrantes: 902 02 00 03.
- Centralita de telefónica administrativa Panasonic TDA 200. 16 canales voIP + analógicos
- Cinco enlaces móviles con conexión digital a la central.
- Dos líneas de banda ancha redundadas y balanceadas utilizando tecnología Cisco para dar acceso a internet y conectividad con Universitat XXI y el campo Moodle que tiene la UNIR externalizado.
- Telefonía basada en VoIP sobre servidores Cisco Call Manager 5.1 redundados.
- 100 por 100 de los puestos de trabajo con acceso a la red local mediante cable.
- Cobertura WIFI en todas las dependencias universitarias.

- Sistemas de alimentación eléctrica ininterrumpida mediante baterías y un generador diésel que garantiza el servicio necesario para las comunicaciones y el normal funcionamiento de todos los equipos informáticos en caso de fallo eléctrico con autonomía de ocho horas.

7.3.2. Dotación de infraestructuras investigadoras

El Centro de Investigación y Desarrollo (CID) ha sido creado con carácter interdisciplinar para coordinar todas las actividades investigadoras de la UNIR y proporcionar apoyo científico y técnico de investigación básica y aplicada, especialmente la destinada a perfeccionar los métodos basados en la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) a la educación a distancia.

7.3.3. Mecanismos para garantizar el mantenimiento de los equipos disponibles en la UNIR

El modelo de enseñanza de la UNIR hace un uso intensivo de las TIC para garantizar el proceso de enseñanza- aprendizaje. Las infraestructuras tecnológicas que sirven de apoyo a la educación a distancia en la UNIR:

- Garantizan la accesibilidad a los servicios en todo momento.
- Ofrecen los programas de gestión académica, de gestión administrativa.
- Proporcionan las herramientas de comunicación como webconferencia , correo electrónico, foros, listas de distribución, chat, programas de intercambio de archivos, de compartición de documentos, etc., que facilitan las comunicaciones entre usuarios (profesores, estudiantes, personal administrativo y público en general).

Desde el punto de vista técnico las infraestructuras tecnológicas de Telefónica disponen de las más avanzadas instalaciones en cuanto seguridad física, control de temperatura y humedad, seguridad contra incendios y alta disponibilidad de energía eléctrica. A continuación se detallan las características más relevantes:

- El TIC constituye por sí mismo un nodo de la red IP de Telefónica, con lo que sus equipos se encuentran en el corazón de la red.
- Está conectado directamente con otros dos nodos de la red mediante conexiones de fibra óptica diversificadas de 2,5Gbps cada una, lo que supone una estructura de comunicaciones redundante con una capacidad máxima de ancho de banda de 5Gbps.
- Se dispone de Nodo de acceso a la red de COLT como acceso a Internet alternativo, en caso de que falle el principal de Telefónica.

Seguridad física

- Sensores para el control de la temperatura y humedad ambiente.
- Filtrado de aire para evitar la entrada de partículas.
- Sistema automático balanceado y redundante de aire acondicionado.
- Sistema de detección de incendios que dispara, en caso de necesidad, un dispositivo de expulsión de gas inerte que extingue el fuego en pocos segundos.

Seguridad en el suministro eléctrico

- Sistema de Alimentación Ininterrumpida (SAI) para garantizar la estabilidad y continuidad de los equipos.
- Grupo electrógeno autónomo que suministraría, en caso de corte prolongado, la energía necesaria para que no haya pérdida de alimentación, de modo que los servicios a clientes no sufran ninguna alteración.

Seguridad perimetral

- Acceso restringido por control de tarjeta magnética y contraseña.
- Sistema generalizado de alarmas.
- Televigilancia.

7.3.4. Sistema de seguimiento, autorización, normas y procedimientos para evitar abandonos y supervisar actividades

7.3.4.1. Primer contacto con la plataforma

Ante la educación online se plantea un problema para algunos alumnos menos familiarizados con este medio. Puede ocurrir que se sientan demasiado solos ante el ordenador. Consideramos la labor del tutor dinamizador imprescindible.

Además, cuando los estudiantes se enfrentan por primera vez a una herramienta como es una plataforma de formación en Internet pueden surgirles muchas dudas de funcionamiento.

¿Cómo superamos este primer problema? A través de un periodo de adaptación. Se han diseñado una serie de actividades preparadas para familiarizar a los alumnos con el espacio de aprendizaje. Este periodo está también tutorizado e incluye actividades en el foro de debate, con el correo electrónico, navegación por el curso, pruebas de evaluación, etc.

Además hacemos llegar a los alumnos una guía de funcionamiento del aula virtual, e incluimos esa información en el aula virtual para que pueda ser consultada en todo momento.

7.2.4.2. Sistema de seguimiento: acompañamiento y atención personalizada

El método de aprendizaje online supone, además de un cambio de medio, una nueva relación entre el profesor y el alumno. El alumno pasa a ser el centro de la actividad docente, realizándose una interrelación entre los alumnos, entre los alumnos y el tutor, y desarrollándose la simulación y el trabajo colaborativo.

La didáctica empleada facilita una intensa interacción entre el tutor dinamizador y el profesor y los alumnos y entre los alumnos entre sí. Siempre se busca que el tutor dinamizador realice un acompañamiento y una atención personal del alumno.

La labor de acompañamiento es clave para que los estudiantes no se sientan perdidos, sobre todo si es la primera experiencia en formación a través de Internet. El mayor reto es conseguir que los alumnos no pierdan interés y alcancen la autodisciplina suficiente para trabajar en solitario. Es por ello que se lleva a cabo una atención principalmente en dos niveles: a través de la plataforma (correo interno, foros, sesiones presenciales virtuales...) y por teléfono. La UNIR ha puesto en marcha sistemas de seguimiento y tutorización para ayudar y acompañar al estudiante durante todo el proceso de aprendizaje. En este sentido, el papel del profesor

tutor es importante ya que hace el seguimiento día a día del estudiante, le proporciona la retroalimentación, ayuda, asesora y motiva al estudiante durante todo el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, en la UNIR existe también la figura del tutor dinamizador que orienta y atiende todas las dudas que le puedan surgir al estudiante durante su formación.

7.2.4.3. Seguimiento diario

Todos los días, el tutor dinamizador accede a la plataforma, envía las tareas del día a los alumnos y contesta sus dudas. Además mantiene actualizado el aula virtual (con la ayuda del profesor) con nuevos eventos, noticias, actividades y novedades e invita a los alumnos a participar, contribuyendo de esta forma a la dinamización del grupo.

Vemos que los docentes llevan a cabo una labor activa (no únicamente de recepción de dudas). Es el tutor dinamizador el que se comunica con los alumnos diariamente (vía e-mail, tablón de anuncios...) para proponer eventos a los alumnos. Además en muchas ocasiones se comunica telefónicamente con aquellos alumnos que presenten una baja participación en las actividades del curso. El seguimiento diario permite que el tiempo de respuesta a los alumnos ante cualquier duda sea de menos de 24 horas.

El tutor dinamizador, mediante las herramientas de que dispone la plataforma, controlará:

- El acceso de cada usuario a los contenidos teóricos del curso además del tiempo de acceso.
 - La utilización de las herramientas de comunicación de la plataforma (chats, foros, grupos de discusión...). El tutor puede, si lo desea, conocer el número de mensajes que el alumno mantiene en cada una de las bandejas de su correo personal en la plataforma.
 - El sistema de evaluación incluido en la plataforma permite que el profesor reciba inmediatamente los resultados de los test y las respuestas a las cuestiones de repaso y profundización, además del número de veces que el alumno ha realizado cada prueba.
- Con todos los datos recogidos en la plataforma se podrán generar informes de valoración finales que permitirán conocer el nivel de asimilación de conocimientos y el grado de cumplimiento de los objetivos marcados para cada uno de los participantes en la acción formativa.

7.3.4.4. Tutorización

Además de las herramientas de comunicación asíncrona (correo electrónico, foros de debate...) que la plataforma de teleformación ofrece y que ya han sido detalladas, los tutores y los alumnos pueden hacer uso de todas las herramientas de comunicación sincrónica que la Universidad pone a disposición de la formación.

Los tutores tendrán asignadas horas semanales en las que los alumnos podrán contactar directamente con ellos telefónicamente, o por mensajería instantánea. La cantidad de horas establecidas por cada semana se establecerá en función de las necesidades de la asignatura así como de la cantidad de alumnado matriculado.

Además, se llevarán a cabo sesiones presenciales virtuales. En estas sesiones se utiliza un sistema de televisión en Internet que permite que el profesor comparta su escritorio y utilice su ordenador a modo de pizarra digital e imparta clases que son emitidas en directo. Esta tecnología incorpora además herramientas como chats que permiten a los alumnos hacer comentarios y preguntar dudas al profesor en tiempo real. Estas clases presenciales virtuales pueden ser grabadas para posteriormente publicarse en la plataforma de teleformación y que

los alumnos que no hayan podido asistir puedan repetir la sesión, y formular sus preguntas por los canales de comunicación alternativos.

7.3.4.5. Procedimiento para evitar abandonos

El procedimiento para evitar abandonos es el siguiente:

Desde el primer momento en que el alumno se matricula en la UNIR se le asigna un tutor dinamizador que le acompaña, asesora, proporciona información y ayuda para su integración y familiarización en el modelo didáctico de la UNIR. El objetivo es que el estudiante se sienta acompañado desde el primer momento. Este tutor dinamizador:

- Realiza un seguimiento de los accesos (registros de acceso) y proporciona periódicamente las estadísticas de participación en las actividades docentes de cada estudiante.
- Está en contacto directo y continuo con el profesor, si tiene un mensaje o consulta de estudiante pendiente sin contestar aún.
- En cada curso en que se matricule un estudiante, se le asigna un tutor dinamizador que llevará una tutorización personalizada. Es el que hará el seguimiento, motivará y ayudará al estudiante en todo el proceso de enseñanza-aprendizaje en esta materia.
- En cada unidad didáctica de una materia, normalmente el estudiante tiene que realizar una serie de actividades como trabajo en grupo o trabajo individual a entregar en un plazo determinado al profesor, participación en foros, lecturas obligatorias de documentos o manual.
- Cuando se detecta poca o nula participación de un estudiante en las actividades del curso, el tutor dinamizador se pone en contacto con el estudiante. El objetivo es estar en contacto permanente con el estudiante, que se sienta "arropado" y motivado, y facilitar su integración y participación. De esta manera, se evitarían buena parte de abandonos causados por desmotivación, sensación de aislamiento, pérdida de interés, etc.

7.3.5. Detalle del servicio de alojamiento

7.3.5.1. Recursos hardware y software

Los recursos que necesita la plataforma se dividen en dos tipos: recursos software y recursos hardware.

Los recursos software utilizados por la plataforma son:

- Tecnología Microsoft
- Sistema Operativo: Windows 2000/2003 Server
- Gestor de Base de datos: Microsoft SQL Server 2000/2005
- Lenguaje de programación ASP y ASP.NET
- Acceso Remote Desktop
- Servidor web IIS
- Servidor FTP
- Microsoft Servidor DNS
- Extensiones FrontPage
- Servidor de correo (POP3/SMTP/listas)
- Filtro antivirus / antispam avanzado
- Servidor de base de datos MySQL
- Servidor de base de datos SQL Server 2000/2005

- Express Edition Soporte ASP y ASP.NET
- Intérpretes VBScript, JScript, Active Perl, PHP y Python
- Indexador de ficheros Microsoft Index Server

Recursos hardware

En este punto se describen la infraestructura física necesaria que se necesita para que la plataforma de formación pueda ejercer su función. Esta infraestructura se puede resumir en dos puntos: Características técnicas del servidor, y sistema de copias de seguridad

7.3.5.2. Características técnicas del servidor

Detalle de la máquina

Fabricante: IBM

Modelo: System x3650 o modelo de similares o superiores características.

Tipo CPU: Intel Quad-Core

Número de núcleos 4

Velocidad de cada núcleo: 2,65 GHz

Memoria RAM : 4 GB ECC

Tamaño de discos 2x160 GB SATA

Tamaño de discos Sistema 2x73 GB SATA en Mirror

Tamaño de discos Datos 4x300 GB SATA en Mirror

RAID : RAID 1 Hot Swap –

Transferencia: 9 Mbps

Gestión del producto

Panel de control

Reinicios y resets

Seguridad

Alojamiento IDC

Protección firewall

Monitorización avanzada

Garantías y Soporte

Garantía hardware ilimitada

7.3.5.3. Sistema de seguridad

Compresión de datos de alto nivel

Se realizan copias diarias de los datos y contenidos de la plataforma, a través de una tecnología puntera de copias de seguridad incrementales, que le garantiza:

- Altos niveles de compresión (un 50% de media), lo que nos permite almacenar en el servidor 2 veces el espacio contratado.
- Menor transferencia de datos, por lo que podrá realizar sus copias desde cualquier tipo de acceso a Internet, incluso desde una conexión RTB por línea analógica.

Las cintas de backup se almacenan y custodian en dos centros diferentes para evitar pérdida en caso de incendio.

Se dispone de plan de contingencia que garantiza la disponibilidad de la plataforma en un plazo de 8 horas en el caso de desastre en la plataforma en producción.

7.4. Previsión de adquisición de recursos materiales y servicios necesarios

Este cuadro resume la planificación sistemática de infraestructuras, materiales y servicios de los que la Universidad se dotará en los próximos años de acuerdo al total de personal incorporado, en su sede de Logroño, cada año.

	2008-09	2009-10	2010-11	2011-12	2012-13
Capacidad máxima de acceso a internet	50Mb	60Mb	70Mb	80Mb	90Mb
Líneas de acceso a internet redundadas	3	3	4	4	4
Capacidad de almacenamiento en servidores centrales en TeraBytes	16	16	20	20	24
Impresoras departamentales (con fax y escáner)	16	16	32	32	32
Impresoras escritorio	1	1	1	4	6
Potencia de SAI	10Kwa	10Kwa	20Kwa	20Kwa	30Kwa
Potencia generadores diésel	50Kw	50Kw	50Kw	50Kw	50Kw
Líneas telefónicas	28	28	32	36	40
Puntos de acceso <i>wireless</i>	8	8	10	12	14
Ordenadores sobremesa	59	59	59	65	80
Ordenadores portátiles	10	10	15	15	15
Total ordenadores	69	69	74	80	95
Teléfonos VoIP sobremesa	14	14	14	18	20
Teléfonos VoIP softphone	14	14	18	18	20
Total teléfonos	28	28	32	36	40

8. RESULTADOS PREVISTOS. JUSTIFICACIÓN DE LOS INDICADORES PROPUESTOS

8.1. Valores cuantitativos estimados para los indicadores y su justificación

A la hora de hacer una previsión de los resultados que obtendrán los estudiantes del Máster Universitario en Sistemas Integrados de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, la Calidad, el Medio Ambiente y la Responsabilidad Social Corporativa la UNIR se enfrenta con los siguientes factores de dificultad.

Primero.- Se trata de una titulación que se impartirá en una universidad de nueva creación y no hay por tanto, datos reales ni precedentes sobre los que basarse para realizar los cálculos.

Segundo.- Por otra parte se trata de una titulación nueva en el ámbito universitario por lo que no constan referentes a este respecto.

Tercero.- Sí se impartía este Máster en diferentes Centros no oficiales. Hemos consultado con algunas de las empresas especializadas que impartían estas enseñanzas y no disponen de datos publicados que nos permita establecer un cálculo preciso.

Cuarto.- El carácter de universidad no presencial (que está, en estrecha relación con el perfil del estudiante que la elegirá) comporta que los periodos para la finalización con éxito de la enseñanza han de estimarse, *a priori*, más dilatados que en las presenciales. A este factor apunta directamente la indicación que se recoge en la *Guía de apoyo de para la elaboración de la Memoria de solicitud de verificación de Titulaciones oficiales (Grado y Master)*, en su versión de 18.02.2008, cuando señala que “el grado de dedicación a los estudiantes a la carrera” es un aspecto cuya consideración “será especialmente importante en el caso de enseñanzas a distancia, donde el planteamiento de cara a los indicadores habrá de ser *substancialmente diferente* de las enseñanzas a tiempo completo” (p. 29, nota 1, la cursiva es nuestra).

Quinto.- No es posible acudir a los datos de las universidades que en este apartado podrían actuar como referentes, la UNED y la UOC. La publicación de la CRUE, *La universidad española en cifras*, no contiene datos ni de una ni de otra.

La Tasa de Graduación, la Tasa de abandono y la Tasa de eficiencia, son sustancialmente diversas de las demás. Por lo tanto, esta diferencia habrá de reflejarse en la corrección de las fórmulas para el cálculo. Esta corrección pasa por la adecuada ponderación del grado de dedicación al estudio de los estudiantes de las universidades no presenciales; lo que está en relación con el número de créditos del que los estudiantes de la UNIR se matricularán.

En este Máster se ha previsto la posibilidad de realizarlo en dos años, lo que dificulta aún más la valoración de las tasas anteriores

No obstante, como hipótesis de trabajo podríamos manejar la magnitud del 60 por ciento. Es decir, estimamos que, como media, nuestros alumnos se matricularán de 36 créditos de los sesenta posible para cada curso académico. Esta estimación comporta que las fórmulas que aporta la *Guía*, en su apartado 8 para la UNIR deberían plasmarse de la siguiente manera:

Tasa de Graduación:

$$TM=100\times\frac{M1+M2+M3}{M}$$

Expresión en la que:

M = Nº de estudiantes matriculados el primer año

M_1 = Nº de estudiantes (que siendo parte de M) obtendrán el Título al finalizar el primer año.

M_2 = Nº de estudiantes (que siendo parte de M) obtendrán el Título al finalizar el segundo año.

M_3 = Nº de estudiantes (que siendo parte de M) obtendrán el Título al finalizar el tercer año.

TM = Tasa de obtención del Título de Máster

Tasa de eficiencia= 60% que es el porcentaje de créditos matriculados en relación con los que deberían haberse matriculado.

Tasa de abandono, no debe ser, en cambio, modificada, Aventura cualquier cifra para esas tasas sería una imprudencia.

Tasa de graduación	75%
Tasa de abandono	5%
Tasa de eficiencia	75%

8.2 Progreso y resultados de aprendizaje

Está previsto el estudio de las series de resultados en función de los perfiles de los estudiantes. El número de créditos matriculados, la edad, la vía de acceso al Máster, la nacionalidad e idioma, los lapsos de tiempo de conexión a la plataforma y la intensidad en la participación de los medios colaborativos serán factores que se pondrán en relación con las calificaciones obtenidas en los exámenes finales.

9. EL SISTEMA DE GARANTÍA DE CALIDAD DEL TÍTULO

http://gestor.unir.net/userFiles/file/documentos/planes_calidad/garantia_calidad_grado_master.pdf

10. CALENDARIO DE IMPLANTACIÓN

La implantación se hará de forma progresiva, de acuerdo con la temporalidad prevista en el plan de estudios. Atendiendo a la posibilidad que se le ofrece a los estudiantes de realizar el Máster en uno o en dos años, se establecen los siguientes cronogramas.

CURSO 2013-2014	
PRIMER CUATRIMESTRE	SEGUNDO CUATRIMESTRE
ASIGNATURAS	ASIGNATURAS
<i>Fundamentos de las Técnicas de Mejora de las Condiciones de Trabajo y Ámbito Jurídico de la Prevención</i>	<i>Marco legal de carácter ambiental: Implantación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001. Herramientas y Normas para la gestión ambiental avanzada</i>
<i>Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad en el Trabajo e Higiene Industrial</i>	<i>Gestión de la RSC según la Norma SGE:21</i>
<i>Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales II: Medicina del Trabajo, Ergonomía y Psicología Aplicada</i>	<i>Planificación y ejecución de auditorías de los Sistemas de Gestión ISO9001, ISO14001, OHSAS 18001, y SGE 21.</i>
<i>Otras actuaciones en materia de Prevención</i>	<i>Integración de los Sistemas de Gestión ISO 9001, ISO14001, OHSAS 18001 y SGE21</i>
<i>Especialidad Seguridad en el Trabajo.</i>	<i>Gestión de I+D+I; Gestión de la Seguridad de la Información ISO 27000 y 27001; ISO 20000-1/2011 Gestión del servicio</i>
<i>Especialidad Higiene Industrial</i>	<i>Prácticas Externas</i>
<i>Especialidad Ergonomía y Psicología Aplicada)</i>	<i>Trabajo Fin de Máster</i>
<i>Implantación del Sistema de Gestión OHSAS 18001:2007</i>	
<i>Regulación de la Calidad y Seguridad Industrial; Implantación de Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001 y Herramientas de calidad para la mejora continua.</i>	

10.2 Procedimiento de adaptación de los estudiantes, en su caso, de los estudiantes de los estudios existentes al nuevo plan de estudio

No aplicable.

10.3 Enseñanzas que se extinguen por la implantación del correspondiente Máster propuesto

No aplicable.

10.4. Extinción de las enseñanzas

La UNIR podrá decidir, a través de los órganos previstos en sus normas de organización y funcionamiento con competencia en la implantación y extinción de titulaciones, que el presente Máster se extinga si, tras tres cursos consecutivos, el número de alumnos de nuevo ingreso no supera la cifra de 15.

La salvaguardia de los derechos de los estudiantes queda asegurada, tal como se indica en la disposición primera de las Normas de Permanencia: *“Se garantiza a todo estudiante el derecho a terminar su titulación siempre que cumpla las normas que se indican en el punto 2. En el supuesto de que el Consejo de Administración, debido a causas graves, se plantease la posible extinción de la titulación, esta sólo podría ejecutarse mediante el procedimiento de no ofertar plazas para nuevos estudiantes en el curso siguiente definiendo un plan de extinción que, de acuerdo con la legislación vigente, garantice la finalización de los estudios a quienes lo hubieran comenzado.”*

Para salvaguardar que todo estudiante pueda terminar el Máster comenzado con el plan de estudios de 60 ECTS, cabrán dos alternativas:

1ª- Una vez extinguido el plan de estudios de 60 ECTS, se efectuarán seis convocatorias de examen en los dos cursos siguientes, a razón de tres por año, para aquellas asignaturas pertenecientes al curso que se extingue.

La nueva matrícula dará derecho al examen, y acceso al material de la asignatura que se encuentra en el aula virtual. El examen presencial en éste caso representará el 100% de la nota final.

2ª Aquellos alumnos que así lo deseen, podrán adaptarse al nuevo Plan de Estudios, de acuerdo con la tabla de reconocimientos por adaptación que se indica a continuación:

<i>Asignaturas Máster de 68 ECTS</i>	ECTS	<i>Asignaturas Máster de 60 ECTS</i>	ECTS
1. Fundamentos de las Técnicas de Mejora de las Condiciones de Trabajo y Ámbito Jurídico de la Prevención.	7	1. Condiciones de Seguridad y Salud en el Trabajo	2
2. Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad en el Trabajo e Higiene Industrial	6	2. Fundamentos de las Disciplinas Preventivas: Seg en el Trabajo e Higiene	5
3. Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales II: Medicina del Trabajo, Ergonomía y Psicología Aplicada.	5	3. Fundamentos de las Disciplinas Preventivas: Ergonomía y Medicina	2
4. Otras Actuaciones en Materia de Prevención	4	4. Otras Técnicas asociadas a la Prevención	3
5. Especialidades (Seg, Hig, Ergo)	7	5. Especialidades (Seg, Hig, Ergo)	4
6. Implantación del Sistema de Gestión OHSAS 18001	2	7. Implantación del Sistema de Gestión OHSAS 18001	3
7. Regulación de la Calidad y Seguridad Industrial; Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001; Herramientas de Calidad para la Mejora Continua	3	6. Regulación de la Calidad y Seguridad Industrial.	0,5
		8. Implantación del Sistema de Gestión de la Calidad ISO 9001.	3
		9. Herramientas de Calidad para la mejora continua	4
8. Marco Legal de Carácter Ambiental: Implantación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001 Herramientas y Normas para la Gestión Ambiental Avanzada	4	10. Marco Legal de Carácter Ambiental.	2
		11. Implantación del Sistema de Gestión Ambiental ISO 14001.	3
		12. Herramientas y Normas para la Gestión Ambiental Avanzada	2
9. Gestión de la RSC según la Norma SGE 21	2	13. Gestión de la RSC según la Norma SGE 21	3
10. Planificación y Ejecución de Auditorías de los Sistemas de Gestión ISO 9001, ISO 140001, OHSAS 18001 y SGE21	2	14. Planificación y Ejecución de Auditorías de los Sistemas de Gestión ISO 9001, ISO 140001, OHSAS 18001 y SGE21	4
11. Integración de los Sistemas de Gestión ISO 9001, ISO 140001, OHSAS 18001 y SGE21	2	15. Integración de los Sistemas de Gestión ISO 9001, ISO 140001, OHSAS 18001 y SGE21	1
12. Gestión de I+D+I. Familia de Normas UNE 166000; Gestión de la Seguridad de la Información. ISO 27000 y 27001	2	16. Gestión de I+D+I. Familia de Normas UNE 166000.	0,5
		17. Gestión de la Seguridad de la Información ISO 27000.	0,5
		18. Gestión de la Seguridad para la cadena de Suministros: ISO	0,5
13. Prácticas Externas	10	19. Prácticas en Empresa	10
14. Trabajo Fin de Máster	12	20. Trabajo Fin de Máster	7