

# Proyecto/Guía docente de la asignatura

Asignatura	Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales		
Materia	Obligatoria		
Módulo			
Titulación	Master en Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, Calidad y Medio Ambiente.		
Plan	519	Código	50179
Periodo de impartición	2º Cuatrimestre	Tipo/Carácter	Oficial
Nivel/Ciclo	MASTER	Curso	2019/20
Créditos ECTS	6		
Lengua en que se imparte	Español		
Profesor/es responsable/s	María Teresa García Cubero		
Datos de contacto (E- mail, teléfono)	maite@iq.uva.es; 983 423 237		
Horario de tutorías	Véase: http://www.uva.es→ Centros → Campus de Valladolid → de Ingenierías Industriales → Tutorías		
Departamento	Ingeniería Química y Tecnología del Medio Ambiente		





## 1. Situación / Sentido de la Asignatura

Se pretende dar a conocer al alumno los conceptos básicos sobre la Gestión de la PRL en el puesto de trabajo, buscando que conozca las herramientas de evaluación de los riesgos existentes en cada caso, así como las alternativas para poder reducir los mismos cuando sea necesario por haber detectado un alto riesgo. Esto hará que el alumno, al terminar el Master, sea conocedor de estos temas y también consciente de su responsabilidad en los temas de Gestión de la Seguridad en el sector industrial, logrando, con ello, reducir los Riesgos de su actividad profesional industrial y evitando, en la mayoría de los casos, posibles accidentes laborales o que, cuando estos ocurran, poder reducir las consecuencias lo máximo posible.

Hay que tener en cuenta que la Seguridad se debe de entender en el sentido más amplio y que la reducción de los Riesgos, y las consecuencias de los accidentes, se debe de extender a las personas del equipo, a las instalaciones donde se opera, a las materias primas y productos del proceso, a los servicios auxiliares del sistema y al Medio Ambiente, evitando posibles impactos negativos.

### 1.1 Contextualización

En esta asignatura se detallan los aspectos fundamentales que están relacionados con la Gestión de la PRL en el puesto de trabajo, que son:

- Sistemas de Gestión de la PRL: documentación reglamentaria y documentación técnica de los sistemas de Gestión:
- Planificación de la actividad preventiva
- Evaluación de riesgos, incluyendo:
  - Métodos de Análisis de Riesgos en los procesos e instalaciones donde se opera, en las etapas de mantenimiento de las instalaciones y, también, en la etapa de su posterior desmantelamiento. Esto le servirá al alumno para conocer las herramientas que le servirán para establecer el tipo y el nivel de Riesgo en ese lugar.
  - Alternativas para poder reducir el Riesgo de los procesos y de las instalaciones, cuando fuera necesario. También se enseñarán métodos adecuados para seleccionar las posibles alternativas de reducción del Riesgo en función de su eficacia y coste.
  - Criterios de aceptación de un nivel de Riesgo.
- Integración de la Prevención de Riesgos Laborales en el resto de actividades de la empresa: Sistemas Integrados de Gestión

### 1.2 Relación con otras materias

La Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales siempre tiene mucha relación con la Gestión de la Calidad y con la Gestión Medioambiental, de forma que en la mayoría de las empresas los equipos de trabajo son de Gestión Integrada, que significa que los tres tipos de Gestión en la empresa se realizan por el mismo equipo de trabajo.

Las Normativas de aplicación en los tres casos de Gestión son similares y cualquier modificación en una de las formas de Gestionar, en cualquiera de ellas, repercutirá en las otras dos.

# 1.3 Prerrequisitos

No hay requisitos previos.



## 2. Competencias

En esta asignatura se pretende desarrollar las competencias generales y específicas contempladas en la Memoria Verifica del Master, todas ellas aplicadas al ámbito de la Gestión de la PRL en el Trabajo. En especial, se desarrollarán las competencias para:

- Analizar los diferentes agentes de Riesgo en los ambientes de trabajo, así como su nivel de Riesgo.
- Establecer pautas y/o protocolos para minimizar el Riesgo en los ambientes de trabajo, mediante la aplicación de alternativas adecuadas para ello.
- Manejar Reglamentos, Especificaciones, Normas de obligado cumplimiento, etc., que la Administración o las empresas del sector han elaborado para, mediante su aplicación, poder reducir el Riesgo a niveles aceptables.

# 2.1 Generales

Como se indica en la Memoria Verifica del Master, las Competencias Generales del Título y de sus materias impartidas serán desde la CG1 a la CG10.

Esto se puede resumir en:

- Elaboración de modelos de predicción de la Seguridad y de Calidad.
- Investigación en el campo de la Gestión Integral.
- Elaboración de Proyectos de desarrollo tecnológico.
- Elaboración de Planes de Acción.
- Participación en Comités Técnicos de Normalización (CTN).
- Evaluación y control de la Seguridad en el ambiente laboral.
- Realización de Estudios para Evaluación de Impacto Ambiental.

### 2.2 Específicas

Como se indica en la Memoria Verifica del Master, las Competencias Específicas de la materia impartida serán desde la CE1 a la CE21.

Esto se puede resumir en lo que se denominan Competencias profesionales:

- Responsable de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales.
- Consultores de Implantación de los diferentes Sistemas de Gestión.
- Auditores de empresas de Certificación.
- Técnicos Superiores de Prevención de Riesgos Laborales.
- Técnicos de la Administración que supervisan el cumplimiento de la Normativa.
- Técnicos encargados de la toma de muestras atmosféricas, de agua, suelos, nivel de ruidos, etc.
- Asesorías en materia de Calidad, Medio Ambiente y Prevención de Riesgos Laborales.
- Funciones preventivas recogidas en el Real Decreto 39/1997 (Reglamento de los Servicios de Prevención).
- Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa (RSC).
- Elaboración de proyectos medioambientales.
- Evaluación y Gestión de la contaminación ambiental.





- Verificación de los índices de calidad en la industria.
- Elaboración de proyectos de confort en la industria.
- Realización de estudios y ensayos de Gestión en la industria.
- Análisis y valoración de la Gestión Integral.

# 3. Objetivos

Que el alumno alcance una formación básica en el área de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales para el desempeño de las funciones de Técnico en nivel Superior de Prevención, según R.D. 39/1997, de 17 de enero, *por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención*.

Como objetivo principal se pretende introducir al alumno en los conceptos básicos sobre la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, dar a conocer al alumno las técnicas empleadas para la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales, las funciones y responsabilidades del Técnico Superior de Prevención, así como familiarización con la habitual presentación de datos sobre siniestralidad laboral. Estos logros harán posible reducir los Riesgos del entorno de su actividad profesional industrial al mínimo (riesgo cero no existe), evitando accidentes a: Personas, Instalaciones, Almacenes con Materias primas y/o productos, Servicios y en el Medio Ambiente.

Conocer la metodología de la aplicación de los Métodos de Análisis de Riesgos en los proyectos y/o instalaciones del sistema de Gestión de la PRL.

Aprender a comparar y seleccionar alternativas para la reducción de Riesgos en una instalación de producción y/o en la Administración.

Saber planificar, diseñar y proyectar sistema de producción, seguros para las personas, para los propios equipos e instalaciones, para el Medio Ambiente y para la Sociedad en general.

Conocer los aspectos legales asociados con la Gestión de la PRL de las instalaciones de Ingeniería, sabiendo manejar Reglamentos, Especificaciones y Normas de Seguridad.

Esto se puede resumir en los indicados en la siguiente Tabla:

Conocer la documentación reglamentaria de un Sistema de Gestión de la PRL

Elaborar documentos y procedimientos para el Sistema de Gestión de la PRL

En el ámbito de la Evaluación de Riesgos:

- Conocer el concepto y definición de Seguridad y de Gestión de Riesgos.
- Conocer el concepto de Accidente de Trabajo.
- Conocer la investigación de accidentes como técnica preventiva.
- Aplicar las técnicas de análisis y evaluación general del riesgo de accidente.
- Análisis estadístico de accidentes.
- Medidas preventivas de eliminación y reducción de riesgos.

Conocer y aplicar los conocimientos adquiridos en Seguridad en el Trabajo, Ergonomía y psicosociología e Higiene en el Trabajo, para llevar a cabo una correcta planificación de la actividad preventiva, incluyendo:

- Conocer las normas y señalización en seguridad.
- Protección colectiva e individual.
- Planes de emergencia y autoprotección.
- Análisis, evaluación y control de riesgos específicos: máquinas; equipos, instalaciones y herramientas; lugares y espacios de trabajo; manipulación, almacenamiento y transporte; electricidad; incendios; productos químicos.
- Inspecciones de seguridad e investigación de accidentes.

Poseer la capacidad de localizar, analizar, evaluar y utilizar eficazmente la información requerida. Saber aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios relacionados con su área de estudio



# 4. Contenidos y/o bloques temáticos

# Bloque 1: "Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales"

Carga de trabajo en créditos ECTS: 6

# a. Contextualización y justificación

En cualquier proceso industrial se requiere trabajar con el menor Riesgo para los operarios, así como que las instalaciones en que se desarrolle sean de alta seguridad. Por ello, en cualquier tipo de Gestión de la PRL se precisará trabajar con el mínimo Riesgo posible.

La principal justificación de la necesidad de esta asignatura en el contexto del Master en Gestión de la PRL, C y MA es que la actual legislación laboral hace responsable de la seguridad de las instalaciones y de los operarios del equipo que desarrolla en ellas el proceso, al máximo Responsable del grupo de trabajo. Por esta razón, será necesario estar informado del tipo de Riesgo existente en el lugar de trabajo, de su nivel y de las medidas existentes o necesarias para su reducción, así como de las medidas necesarias para, en caso de accidente, reducir al mínimo las consecuencias.

# b. Objetivos de aprendizaje

El Objetivo fundamental es que el alumno, al terminar el Master, sea conocedor de los temas de Gestión de la PRL en el trabajo y consciente de su responsabilidad en los aspectos de Seguridad en el sector productivo y/o administrativo, logrando, con ello, reducir los Riesgos de su actividad profesional, evitando en la mayoría de los casos posibles accidentes laborales y, cuando estos ocurran, reducir las consecuencias lo máximo posible.

### c. Contenidos

El contenido del Programa de esta asignatura es el siguiente:

- 1- Introducción a la Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.
- 2- Política y Objetivos de la Prevención.
- 3- Organización de la Prevención.
- 3- Sistemas de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales.
- 4- Evaluación de Riesgos Laborales.
- 5- Métodos Específicos de Análisis y Evaluación de Riesgos Laborales.
- 6- Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud: Legislación versus OHSAS 18001:2007 e ISO 45000.
- 7- Implantación de un Sistema de Gestión Integrado: Calidad, Medio Ambiente y Riesgos Laborales.
- 8- Auditorías Legales y de Certificación.

### d. Métodos docentes

Se explicarán y presentarán varios tipos de Métodos de Análisis de Riesgos, que actualmente se utilizan en las plantas industriales para alcanzar la máxima seguridad en su operación, mantenimiento y desmantelamiento. El profesor expondrá en el aula los contenidos de la materia apoyándose en el uso de diferente material didáctico y bibliográfico. Previamente los alumnos dispondrán de parte del material para que puedan prepararse la clase y les resulte más fácil el seguimiento de la materia y la asimilación de los conceptos presentados.

Al final de cada tipo de Método de Análisis de Riesgos, presentados en el aula, se realizarán varios ejemplos de aplicación de los mismos y se visitarán páginas Web en las que se pueden conocer casos de accidentes que se han producido y las consecuencias derivadas de los mismos. Para esta tarea, los alumnos dispondrán con anterioridad de los ejercicios o problemas que se abordarán en cada sesión, lo



que les habrá permitido enfrentarse a su resolución. En las clases se abordarán y discutirán aquellos aspectos que les hayan resultado más complejos a los alumnos.

También se darán a conocer Normativas de obligado cumplimiento, Normativas recomendadas (buenas prácticas) y las fuentes de las que se pueden extraer en cada caso. Muchas de estas Normas para la Gestión de la PRL se encuentran depositadas en la Biblioteca del Centro ya que existe un Acuerdo de cesión y utilización de las Normas Europeas con AENOR.

### e. Plan de trabajo

El Plan de trabajo se detalla en el apartado 6, de temporalización

# f. Evaluación

La evaluación se realizará sobre un trabajo de tipo práctico que se asignará a cada grupo de 3/4 alumnos, consistente en:

- Elaboración del Manual de Prevención de Riesgos laborales para un caso de estudio: cada equipo de trabajo abordará una temática diferente a definir al principio del cuatrimestre.
- Aplicar la metodología de Análisis de Riesgos y de investigación de accidentes, a partir de un caso práctico que incluirá:
  - Conocer el Informe Técnico, del Comité de Expertos, de un accidente que haya ocurrido, mediante el que se tendrá la información de las causas que provocaros el mismo y las consecuencias producidas como consecuencia de dicho accidente.
  - Conocer las instalaciones y el proceso que se llevaba a cabo en ellas y el motivo por el que se produjo alguna desviación de su régimen estacionario, origen del accidente y de las consecuencias recogidas en el Informe.
  - Aplicar a las citadas instalaciones y al proceso que operaba en ellas, antes del accidente, 2 o más Métodos de Análisis de Riesgos, con el fin de que pongan en práctica los conocimientos adquiridos de los Métodos de Análisis de Riesgos y comprueben si se podría haber conocido ese tipo de Riesgo y, por ello, el accidente ocurrido y las consecuencias derivadas del mismo.
  - o Indicar las medidas correctoras que se hubiesen necesitado aplicar para reducir el Riesgo de la instalación y, por ello, poder haber evitado el accidente y/o reducir las consecuencias originadas.

Los alumnos de cada grupo presentarán en el aula, ante el resto de los grupos, el trabajo realizado y se producirá un debate de discusión en el aula entre todos los grupos. La valoración final de la asignatura resultará de la media de las siguientes aportaciones:

- Elaboración del Manual de Prevención: memoria final hasta 7 puntos y presentación oral hasta 3 puntos.
- Análisis y Evaluación de Riesgos: Se valorará sobre 2 puntos cada apartado de trabajo, lo que supone 8 puntos sobre 10 de la nota final. Los otros 2 puntos servirán para valorar la exposición pública del trabajo, ante el resto de sus compañeros, y sus respuestas durante el debate posterior.

Siempre el sistema de calificaciones se ajustará a lo dispuesto en el R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional.

### g. Bibliografía básica

Aranzadi & Thomson, Factbook Prevención de Riesgos Laborales, Ed. Aranzadi S.A. (2001).



- J. M. Cortés Díaz, "Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad e Higiene en el Trabajo", Tebar, 2002 (5ª edición act.).
- J. Mª. Storch de Gracia y T. García Martín, Seguridad Industrial en Plantas Químicas y Energéticas. Fundamentos, Evaluación de Riesgos y Diseño, Díaz de Santos (2008).
- J.M. Santa María y P.A. Braña, Análisis y Reducción de Riesgos en la Industria Química, Fundación MAPFRE (1996).
- R.L. Tuve, Principios de la Química de Protección contra Incendios, CEPREVEN (1993).
- J. Bernal Herrer, Formación General de Seguridad e Higiene del Trabajo: "Aspectos teóricos, prácticos y legales de la Salud Laboral", Ed. Tecnos S.A. (1996).
- J. L. Vaquero Puerta y R. Ceña Callejo, "Prevención de Riesgos Laborales: Seguridad, Higiene y Ergonomía", Editorial Pirámide, 1999 (1ª edición reimp.).

# h. Bibliografía complementaria

Análisis del riesgo en los establecimientos afectados de nivel inferior (en el ámbito del Real Decreto 1254/99 [Seveso II]) / José Ruiz Gimeno (coord.) [et al.] Murcia: Universidad de Murcia, 2004.

- J. Ma. Cortés Díaz, Marco Normativo de la Prevención de Riesgos Laborales, Ed. Tebar S.L. (2011).
- Mª. Candelaria González y Mª. Fe Peteiro, Riesgos Químicos. Guía Básica de Productos, Gabinete Técnico Confederal de Salud Laboral (2013).
- J. Mª. Cortés Díaz, Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. Seguridad e Higiene en el Trabajo, Ed. Tebar Flores S.L. (1997).

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA, Normativa para depósitos de gasóleo (MI-IP-03 año 99): [R.D. 1523/1999, de 1 de octubre, Barcelona, CEYSA, 2001.

Prevención de riesgos laborales, Navarra, Aranzadi, 2002 (3ª ed.).

Moltó García, J. I., Régimen jurídico de la prevención de riesgos laborales, R.D. 1627/1997, de 24 de octubre, y su aplicación al ámbito de las administraciones públicas / Juan Ignacio Moltó García Madrid, Tecnos, 1998.

MINISTERIO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO, Reglamentación de seguridad en las máquinas, Barcelona, Ceysa, 2001.

MINISTERIO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA, Reglamento de seguridad contra incendios, establecimientos industriales y NBE CPI 96, Barcelona, Ceysa, 2001.

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA, Reglamento de seguridad para plantas e instalaciones frigoríficas Madrid, Ministerio de Industria y Energía, 1995.

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGÍA, Reglamento sobre almacenamiento de productos químicos, Barcelona, CEYSA, 2001.

Geoffrey Leonard, W., Safety in process plant design / G.L. Wells New York [etc.], John Wiley & Sons [etc.], 1980.

### Bases de Datos:

http://www.mapfre.com/documentacion/

http://bdd.unizar.es/

### **Buscadores:**

http://www.lycos.es

http://www.google.com/

http://www.altavista.com



## http://es-es.altavista.com.

### Direcciones de Interés:

http://www.mtas.es/insht/

http://www.uva.es/sprl/sprlpag5.html

http://www.ictnet.es/

http://normativa.ictnet.es/

http://www.cepreven.com/normabasica.html

http://www.cdc.gov/niosh/homepage.html

http://www.europe.osha.eu.int/

http://www.osha.gov/

http://turva.me.tut.fi/cis/spanish/

http://www.ilo.org/public/spanish/index.html

http://www.who.int/

http://www.acgih.org/

http://www.eisosh.org/default.htm

http://www.hvbg.de/d/bia/start.htm

http://www.cchst.ca/resources/

http://www.irsst.qc.ca/

http://www.inrs.fr/index/ht.html

http://www.hse.gov.uk/hsehome.htm

http://www.issa.int/span/homef.htm

http://www.aiha.org/

http://www.epa.gov/

http://www.cdc.gov/niosh/homepage.html

http://www.safetyonline.com/content/homepage/default.asp

http://www.hspublishing.com/hsworld/

http://cyberseguridad.org/

http://www.proteccioncivil.org/mft-seveso/mft-indice.htm

http://www.igsap.map.es/cia/dispo/lbe.htm

http://www.aecom.es/

http://www.ccoo.es/istas/

http://www.stee-eilas.com/

http://www.eurofound.eu.int

http://www.prevencioncastillayleon.com/index.jsp

http://www.ibermutuamur.es/

http://www.fremap.es/

# i. Recursos necesarios

Pizarra.

Ordenador/cañón.

Acceso a campus virtual UVa.



8 de 11



# j. Temporalización

Contenidos	CARGA ECTS	PERIODO PREVISTO DE DESARROLLO
1- Introducción	0,2	Semana 1
2- Política y Objetivos de la Prevención	0,8	Semanas 1 y 2
3- Sistemas de Gestión de Prevención de Riesgos Laborales	1,0	Semanas 2 y 3
4- Evaluación de Riesgos Laborales	1,4	Semanas 4 y 5
5- Métodos Específicos de Análisis y Evaluación de Riesgos Laborales	1,6	Semanas 6 y7
6- Sistemas de Gestión de Seguridad y Salud: Legislación versus OHSAS 18001:2007	0,4	Semana 8
7- Implantación de un Sistema de Gestión Integrado: Calidad, Medio Ambiente y Riesgos Laborales	0,4	Semana 9
8- Auditorías Legales y de Certificación	0,2	Semana 10

# 5. Métodos docentes y principios metodológicos

MÉTODOS DOCENTES	OBSERVACIONES
Clases de aula teóricas.	En las clases se desarrollan los contenidos, a través de casos reales y documentación actualizada, teniendo en cuenta los objetivos establecidos previamente y las competencias que los alumnos deben adquirir. Un aspecto importante es el conocimiento de Normativas de obligado cumplimiento, Normativas recomendadas (buenas prácticas) y las fuentes de las que se pueden extraer en cada caso. Muchas de estas Normas para la Gestión de la PRL se encuentran depositadas en la Biblioteca del Centro ya que existe un Acuerdo de cesión y utilización de las Normas Europeas con AENOR
Clases de aula	Las clases prácticas, tienen como finalidad el análisis y aplicación de los contenidos teóricos. Para ello, se analizarán y discutirán diferentes casos de estudio relacionados con los contenidos desarrollados en la asignatura
Trabajos Prácticos	Se plantearán diferentes tareas de trabajo en grupo en las que los alumnos analizarán las diferentes metodologías de análisis de riesgos y elaborarán una parte de la documentación necesaria para el Sistema de Gestión de la PRL, para un caso de estudio concreto.  Se proporcionará a los alumnos el acceso a la documentación necesaria para abordar los trabajos propuestos
Web/Aula virtual	Todo el contenido del curso se encuentra disponible en el Campus Virtual UVa ( <a href="http://campusvirtual.uva.es">http://campusvirtual.uva.es</a> ).



### 6. Tabla de dedicación del estudiante a la asignatura

ACTIVIDADES PRESENCIALES	HORAS	ACTIVIDADES NO PRESENCIALES	HORAS
Clases teórico-prácticas (T/M)	40	Estudio y trabajo autónomo individual	20
Clases prácticas de aula (A)	20	Estudio y trabajo autónomo grupal	70
Laboratorios (L)			
Prácticas externas, clínicas o de campo			
Seminarios (S)			
Tutorías grupales (TG)			
Evaluación (fuera del periodo oficial de exámenes)			
Total presencial	60	Total no presencial	90

# 7. Sistema y características de la evaluación

La evaluación se realizará sobre un trabajo de tipo práctico que se asignará a cada grupo de 3/4 alumnos, consistente en:

- Elaboración del Manual de Prevención de Riesgos laborales para un caso de estudio: cada equipo de trabajo abordará una temática diferente a definir al principio del cuatrimestre. El Manual incluirá:
  - Descripción de la empresa y de su actividad
  - Organigrama de la empresa, incluyendo funciones y responsabilidades de cada ente jerárquico
  - o Política preventiva y modalidad organizativa de la prevención
  - Objetivos preventivos a alcanzar por la empresa
  - Planificación preventiva que permita alcanzar los objetivos marcados
  - Elaboración de tres procedimientos de trabajo
- Aplicar la metodología de Análisis de Riesgos y de investigación de accidentes, a partir de un caso práctico que incluirá:
  - Conocer el Informe Técnico, del Comité de Expertos, de un accidente que haya ocurrido, mediante el que se tendrá la información de las causas que provocaros el mismo y las consecuencias producidas como consecuencia de dicho accidente.
  - Conocer las instalaciones y el proceso que se llevaba a cabo en ellas y el motivo por el que se produjo alguna desviación de su régimen estacionario, origen del accidente y de las consecuencias recogidas en el Informe.
  - Aplicar a las citadas instalaciones y al proceso que operaba en ellas, antes del accidente, 2 o más Métodos de Análisis de Riesgos, con el fin de que pongan en práctica los conocimientos adquiridos de los Métodos de Análisis de Riesgos y comprueben si se podría haber conocido ese tipo de Riesgo y, por ello, el accidente ocurrido y las consecuencias derivadas del mismo.
  - Indicar las medidas correctoras que se hubiesen necesitado aplicar para reducir el Riesgo de la instalación y, por ello, poder haber evitado el accidente y/o reducir las consecuencias originadas.

Los alumnos de cada grupo presentarán en el aula, ante el resto de los grupos, el trabajo realizado y se producirá un debate de discusión en el aula entre todos los grupos. La valoración final de la asignatura resultará de la media de las siguientes aportaciones:



- Elaboración del Manual de Prevención: memoria final hasta 7 puntos y presentación oral hasta 3 puntos.
- Análisis y Evaluación de Riesgos: Se valorará sobre 2 puntos cada apartado de trabajo, lo que supone 8 puntos sobre 10 de la nota final. Los otros 2 puntos servirán para valorar la exposición pública del trabajo, ante el resto de sus compañeros, y sus respuestas durante el debate posterior.

Siempre el sistema de calificaciones se ajustará a lo dispuesto en el R.D. 1125/2003 de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y de validez en todo el territorio nacional.

INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO	PESO EN LA NOTA FINAL	OBSERVACIONES
Elaboración de un Manual de Prevención	60%	Se evaluará tanto la memoria final como la presentación oral realizada. Aunque el trabajo se realiza en equipo, se tendrá en cuenta la participación individual de cada miembro del grupo.
Análisis y Evaluación de Riesgos	40%	Se valorarán los cuatro aspectos comentados con anterioridad, así como la forma y los medios de presentación del Trabajo ante el resto de sus compañeros y la defensa de las preguntas y dudas planteadas.

### CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

### Convocatoria ordinaria:

 Mediante los Trabajos Prácticos realizados (elaboración del Manuel de Prevención y Análisis de Riesgos y su presentación y defensa en el aula, ante el resto de los alumnos.

### Convocatoria extraordinaria:

 Mediante los Trabajos Prácticos realizados (elaboración del Manuel de Prevención y Análisis de Riesgos y su presentación y defensa en el aula, ante el resto de los alumnos.

## 8. Consideraciones finales

