



Año académico	2012-13
Asignatura	10492 - Seguridad en el Trabajo
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

## Identificación de la asignatura

<b>Asignatura</b>	10492 - Seguridad en el Trabajo
<b>Créditos</b>	0.68 presenciales (17 horas) 5.32 no presenciales (133 horas) 6 totales (150 horas).
<b>Grupo</b>	Grupo 1, 1S
<b>Período de impartición</b>	Primer semestre
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano

## Profesores

Profesores	Horario de atención al alumnado					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho
Carlos Vicente González Pérez <a href="mailto:carlos.gonzalez@uib.es">carlos.gonzalez@uib.es</a>						No hay sesiones definidas
Pere Maria Deyà Serra <a href="mailto:pere.deya@uib.es">pere.deya@uib.es</a>						No hay sesiones definidas

## Titulaciones donde se imparte la asignatura

Titulación	Carácter	Curso	Estudios
Máster Universitario en Salud Laboral (Prevención de Riesgos Laborales)	Posgrado		Posgrado
Máster Universitario en Ingeniería Electrónica	Posgrado		Posgrado

## Contextualización

La Seguridad en el Trabajo se concibe como el conjunto de conocimientos, técnicas y actuaciones no médicas encaminadas a eliminar, o al menos reducir, los riesgos de accidentes de trabajo que puedan causar daños materiales y/o lesiones personales.

Fundamenta su actividad en la prevención de riesgos derivados de las condiciones materiales de seguridad, para detectar y analizar las causas del origen del riesgo de accidente con el objetivo de procurar su eliminación o reducción a través de medidas, normas, diseños y otros mecanismos de seguridad. Las formas de actuación de esta disciplina se denominan técnicas de seguridad. En esta asignatura se presentan los diferentes tipos de técnicas de seguridad y se estudian con cierto detenimiento.

La evaluación de riesgos, entendido como un proceso cuyo objetivo es la estimación de la magnitud de los riesgos que no han podido evitarse, es una de las tareas fundamentales que debe saber llevar a cabo un técnico de prevención, por lo que es un aspecto fundamental de esta asignatura.

La investigación de accidentes de trabajo proporciona una información importante para llegar al conocimiento de los factores causantes de los mismos, por lo tanto este será un punto importante de esta asignatura.





Año académico	2012-13
Asignatura	10492 - Seguridad en el Trabajo
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

En esta asignatura se incide, además, en el análisis, evaluación y control de algunos riesgos específicos como los derivados de la utilización de productos químicos, la producción y tratamiento de los residuos tóxicos y peligrosos, o el riesgo de incendio.

## **Requisitos**

La asignatura tiene carácter introductorio y de formación básica, por lo que no tiene requisitos esenciales.

En este Máster, es obligatoria la asistencia al 80% de las horas de seminarios presenciales programadas.

## **Competencias**

La asignatura Seguridad en el Trabajo tiene el propósito de contribuir a la adquisición de las competencias que se indican a continuación.

### **Específicas**

1. Saber realizar evaluaciones de riesgos de seguridad en el trabajo, salvo las evaluaciones específicas que exigen formación de nivel superior.
2. Proponer medidas para el control y reducción de los riesgos así como planificar la actividad preventiva y realizar el seguimiento y control.
3. Conocer las técnicas de seguridad. Saber realizar una investigación de accidentes de trabajo.

### **Genéricas**

1. Adquirir habilidad para trabajar de forma autónoma y con iniciativa.
2. Adquirir capacidad de gestión (búsqueda, localización y análisis) de información proveniente de diferentes fuentes.
3. Aplicar los principios generales al análisis de diferentes situaciones particulares.

## **Contenidos**

### **Contenidos temáticos**

Unidad 1. Concepto y definición de seguridad: técnicas de seguridad

- \* Seguridad en el trabajo.
- \* Técnicas de seguridad

Unidad 2. Accidente de trabajo

- \* Concepto de accidente de trabajo
- \* Asistencia sanitaria y trámites administrativos

Unidad 3. Investigación de accidentes como técnica preventiva

- \* Investigación de accidentes: objetivos y selección de accidentes a investigar.
- \* Metodología en la investigación de accidentes.
- \* Investigación de accidentes por el árbol de causas.



- \* Elección de prioridades.

#### Unidad 4. Análisis y evaluación general del riesgo de accidente

- \* Análisis del riesgo de accidente.
- \* Finalidad de la evaluación de riesgos.
- \* Elementos esenciales de la evaluación de riesgos.
- \* Metodología sobre la elaboración de la evaluación de riesgos.
- \* Organización de la evaluación de riesgos.

#### Unidad 5. Normas y señalización de seguridad

- \* Normas de seguridad
- \* Procedimientos de trabajo
- \* Señalización de seguridad
- \* Señalización de recipientes y tuberías
- \* Etiquetado de productos peligrosos

#### Unidad 6. Protección colectiva y protección individual

- \* Protección colectiva
- \* Protección individual

#### Unidad 7. Análisis estadístico de accidentes

- \* Tratamiento estadístico de la accidentalidad
- \* Gráficos de control de la accidentalidad

#### Unidad 8. Planes de emergencia y autoprotección

- \* Situaciones de emergencia y autoprotección
- \* Contenido mínimo del plan de autoprotección
- \* El plan de emergencia
- \* Registro de los planes de autoprotección

#### Unidad 9. Análisis, evaluación y control de riesgos específicos

- \* Máquinas
- \* Equipos, instalaciones y herramientas
- \* Lugares y espacios de trabajo
- \* Manipulación, almacenamiento y transporte
- \* Electricidad
- \* Incendios
- \* Agentes químicos

#### Unidad 10. Residuos tóxicos y peligrosos

- \* Normativa aplicable
- \* Gestión de residuos
- \* Tratamiento de residuos industriales
- \* Depósitos de seguridad

#### Unidad 11. Inspecciones de seguridad e investigaciones de accidentes

- \* Inspecciones de seguridad
- \* Objetivos de la investigación de accidentes
- \* Métodos de análisis del riesgo de accidente
- \* Elementos que intervienen en la investigación de accidentes
- \* Propuesta de modelo de formulario para investigar accidentes

#### Unidad 12. Medidas preventivas de eliminación y reducción de riesgos

- \* Elementos para la eliminación o reducción de riesgos
- \* Medidas correctivas tendentes a la eliminación y/o reducción de riesgos





Año académico	2012-13
Asignatura	10492 - Seguridad en el Trabajo
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

- \* Estudio de medidas preventivas
- \* Implantación de las medidas preventivas
- \* Mantenimiento preventivo

Anexo. Modelos de informes de seguridad

- \* Informe de evaluación de riesgos
- \* Informe de evaluación de riesgos subjetiva
- \* Informe de inspección de seguridad o revisiones periódicas de las condiciones de trabajo
- \* Informe de investigación de accidentes
- \* Informe estadístico de siniestralidad
- \* Procedimientos

## Metodología docente

En este apartado se describen las actividades de trabajo presencial y no presencial (autónomo) previstas en la asignatura con el objeto de poder desarrollar y evaluar las competencias establecidas en el apartado anterior correspondiente.

Para favorecer la autonomía y el trabajo personal del alumnado, la asignatura está diseñada de manera que incorpora el uso de herramientas de e-learning. De esta forma, la plataforma de la Consultoría de Formación ASIMAG - empresa colaboradora en la impartición de todas las asignaturas del Máster - mediante la plataforma Moodle, pone a disposición del alumnado las siguientes posibilidades y recursos: a/ acceso al manual de la asignatura en formato pdf, b/ tutorías telefónicas y mediante correo electrónico, c/ calendario de noticias de interés, d/ documentos electrónicos y enlaces a internet, e/ foros de discusión y f/ pruebas de autoevaluación para el seguimiento de la evaluación continua.

## Actividades de trabajo presencial

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción
Clases teóricas	Clases magistrales	Grupo grande (G)	<b>Modalidad semipresencial:</b>  Mediante el método expositivo el profesorado establecerá los fundamentos teóricos de las unidades didácticas que componen la materia. Además se dará información sobre el método de trabajo aconsejable y el material didáctico que deberá utilizar el alumnado para preparar, de forma autónoma, los contenidos.  Las clases teóricas constan de 4 sesiones de cuatro horas cada una siempre en viernes por la tarde y sábado por la mañana.
Evaluación	Examen global	Grupo grande (G)	<b>Modalidad semipresencial:</b>  El alumnado realizará un examen global de esta asignatura. Esta evaluación permitirá valorar si el alumnado conoce y sabe aplicar correctamente los procedimientos de evaluación del riesgo de accidente de trabajo, así como sabe proponer las medidas de control adecuadas para minimizar el riesgo de accidente.  El examen global tendrá una duración de 1 hora.

## Actividades de trabajo no presencial



Modalidad	Nombre	Descripción
Estudio y trabajo autónomo individual	Autoevaluación	<p>El alumnado deberá realizar 5 autoevaluaciones distintas, generadas por la plataforma telemática. El formato de las autoevaluaciones consiste en conjuntos de 50 preguntas objetivas con cuatro respuestas alternativas.</p> <p>El alumnado deberá realizar todas las autoevaluaciones durante el periodo en que la asignatura esté "activa", de acuerdo con el cronograma del máster, y como requisito para poder realizar el examen global. Este periodo comprende desde la activación de la asignatura hasta la fecha de realización del examen global. Para la asignatura de Seguridad en el Trabajo el periodo para realizar las autoevaluaciones comprende 4 semanas.</p>
Estudio y trabajo autónomo individual	Preparación de las unidades didácticas	<p>Después de la exposición del profesorado en las clases magistrales de las unidades didácticas, el alumnado deberá profundizar en la materia. Para facilitar esta tarea se proporciona al alumno un manual con la unidad desarrollada que, además, incluye la bibliografía adicional necesaria para una mejor comprensión de la materia.</p> <p>El manual incluye casos prácticos resueltos para que el alumnado se familiarice con los diferentes procedimientos y técnicas de trabajo en Seguridad en el Trabajo.</p>
Estudio y trabajo autónomo individual	Resolución de ejercicios individuales	<p><b>Modalidad semipresencial:</b></p> <p>Se propondrá un conjunto de ejercicios prácticos que cada estudiante deberá resolver y entregar resueltos en la fecha del examen global. Se propondrán un total de 3 ejercicios que deberán resolverse de forma autónoma.</p>

## Riesgos específicos y medidas de protección

Las actividades de aprendizaje de esta asignatura no conllevan riesgos específicos para la seguridad y salud del alumnado y, por tanto, no es necesario adoptar medidas de protección especiales.

## Estimación del volumen de trabajo

### Modalidad semipresencial:

Al inicio del curso el alumnado dispondrá del cronograma completo de la asignatura que incluirá las fechas de realización de las clases magistrales, así como el periodo en el que deberá realizar las autoevaluaciones y la fecha de realización del examen global.

Asimismo, los alumnos dispondrán de toda la información necesaria para realizar las pruebas de autoevaluación en la plataforma informática de ASIMAG, consultora de formación, que colabora en la impartición de todas las asignaturas del máster.

Modalidad	Nombre	Horas	ECTS	%
<b>Actividades de trabajo presencial</b>		<b>17</b>	<b>0.68</b>	<b>11.33</b>
Clases teóricas	Clases magistrales	16	0.64	10.67
Evaluación	Examen global	1	0.04	0.67
<b>Actividades de trabajo no presencial</b>		<b>133</b>	<b>5.32</b>	<b>88.67</b>
<b>Total</b>		<b>150</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Año académico	2012-13
Asignatura	10492 - Seguridad en el Trabajo
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

Modalidad	Nombre	Horas	ECTS	%
Estudio y trabajo autónomo individual	Autoevaluación	5	0.2	3.33
Estudio y trabajo autónomo individual	Preparación de las unidades didácticas	125	5	83.33
Estudio y trabajo autónomo individual	Resolución de ejercicios individuales	3	0.12	2
<b>Total</b>		<b>150</b>	<b>6</b>	<b>100</b>

Al inicio del semestre estará a disposición de los estudiantes el cronograma de la asignatura a través de la plataforma UIBdigital. Este cronograma incluirá al menos las fechas en las que se realizarán las pruebas de evaluación continua y las fechas de entrega de los trabajos. Asimismo, el profesor o la profesora informará a los estudiantes si el plan de trabajo de la asignatura se realizará a través del cronograma o mediante otra vía, incluida la plataforma Campus Extens.

## Evaluación del aprendizaje del estudiante

El Máster se puede cursar mediante dos modalidades distintas: semipresencial y a distancia. La evaluación de la asignatura se lleva a cabo de la misma forma en ambas modalidades con la única salvedad de que, en la modalidad a distancia, el examen global es realizado por cada alumno desde su propia terminal telemática aunque en la fecha especificada y dentro del horario también especificado en la información que recibe el alumnado al inicio del curso.

### Examen global

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas de respuesta breve ( <b>Recuperable</b> )
Descripción	Modalidad semipresencial: El alumnado realizará un examen global de esta asignatura. Esta evaluación permitirá valorar si el alumnado conoce y sabe aplicar correctamente los procedimientos de evaluación del riesgo de accidente de trabajo, así como sabe proponer las medidas de control adecuadas para minimizar el riesgo de accidente. El examen global tendrá una duración de 1 hora.
Criterios de evaluación	Adecuación de los procedimientos aplicados para resolver los ejercicios propuestos y exactitud de los resultados obtenidos.  Formato de la prueba: constará de dos partes. La primera es un conjunto de preguntas objetivas con cuatro respuestas alternativas cuyo criterio numérico de evaluación se adjuntará a los enunciados de la prueba. La segunda parte se compone de diferentes ejercicios o casos prácticos que el alumnado deberá desarrollar.  Este examen podrá recuperarse por una única vez en la fecha que se anunciará oportunamente.

Porcentaje de la calificación final: 60% para el itinerario A

### Autoevaluación

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
Técnica	Sistemas de autoevaluación ( <b>No recuperable</b> )
Descripción	El alumnado deberá realizar 5 autoevaluaciones distintas, generadas por la plataforma telemática. El formato de las autoevaluaciones consiste en conjuntos de 50 preguntas objetivas con cuatro respuestas alternativas. El alumnado deberá realizar todas las autoevaluaciones durante el periodo en que la asignatura esté "activa", de acuerdo con el cronograma del máster, y como requisito para poder realizar el examen global. Este periodo comprende desde la activación de la asignatura hasta la fecha de realización del



Año académico	2012-13
Asignatura	10492 - Seguridad en el Trabajo
Grupo	Grupo 1, 1S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

examen global. Para la asignatura de Seguridad en el Trabajo el periodo para realizar las autoevaluaciones comprende 4 semanas.

Criterios de evaluación Formato de la autoevaluación: 5 conjuntos de 50 preguntas objetivas con cuatro respuestas alternativas, con penalización del 25% por respuesta errónea.

La realización de todas estas autoevaluaciones es requisito para la presentación al examen global.

Porcentaje de la calificación final: 5% para el itinerario A

### Resolución de ejercicios individuales

---

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
Técnica	Pruebas de respuesta breve ( <b>No recuperable</b> )
Descripción	Modalidad semipresencial: Se propondrá un conjunto de ejercicios prácticos que cada estudiante deberá resolver y entregar resueltos en la fecha del examen global. Se propondrán un total de 3 ejercicios que deberán resolverse de forma autónoma.
Criterios de evaluación	Adecuación de los procedimientos aplicados para resolver los ejercicios propuestos y exactitud de los resultados obtenidos.

La realización y entrega de todos estos ejercicios es requisito para la presentación al examen global.

Porcentaje de la calificación final: 35% para el itinerario A

### Recursos, bibliografía y documentación complementaria

---

#### Bibliografía básica

---

Manual específico del Máster, editado por UIB y ASIMAG.

#### Bibliografía complementaria

---

- \* Textos íntegros de la normativa y reglamentos técnicos mencionados en el manual del Máster.
- \* Notas técnicas de prevención (NTP) específicas de los agentes contaminantes ([www.insht.es](http://www.insht.es))

#### Otros recursos

---

Páginas web con información relevante para el desarrollo de la asignatura:

- \* Cátedra de Salud Laboral de la UIB ([www.uib.es/depart/dqu/dquo/CSL/inicio.html](http://www.uib.es/depart/dqu/dquo/CSL/inicio.html))
- \* INSHT - Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo ([www.insht.es](http://www.insht.es))

