



Año académico	2014-15
Asignatura	10498 - Especialidad en Seguridad en el Trabajo
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

## Identificación de la asignatura

<b>Asignatura</b>	10498 - Especialidad en Seguridad en el Trabajo
<b>Créditos</b>	2,04 presenciales (51 horas) 7,96 no presenciales (199 horas) 10 totales (250 horas).
<b>Grupo</b>	Grupo 1, 2S (Campus Extens)
<b>Período de impartición</b>	Segundo semestre
<b>Idioma de impartición</b>	Castellano

## Profesores

Profesor/a	Horario de atención a los alumnos					
	Hora de inicio	Hora de fin	Día	Fecha inicial	Fecha final	Despacho
Juan Francisco Expósito Rosell <a href="mailto:juan.exposito@uib.es">juan.exposito@uib.es</a>						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Francisco José Forteza Oliver <a href="mailto:francisco.forteza@uib.es">francisco.forteza@uib.es</a>	09:30h	11:00h	Martes	01/09/2014	31/07/2015	001 Mateo Orfila
Carlos Vicente González Pérez <a href="mailto:carlos.gonzalez@uib.es">carlos.gonzalez@uib.es</a>						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Yolanda Martínez Laserna <a href="mailto:yolanda.martinez@uib.es">yolanda.martinez@uib.es</a>						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
María de las Nieves Piña Capó <a href="mailto:neus.pinya@uib.es">neus.pinya@uib.es</a>						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría
Luis Damián Ramos Pereira						Hay que concertar cita previa con el/la profesor/a para hacer una tutoría

## Contextualización

APOYO TUTORIAL: El alumnado matriculado en el Máster puede dirigirse a [m.sl.gestio@uib.es](mailto:m.sl.gestio@uib.es) para tratar cualquier asunto de carácter académico y, en particular, para concertar cita con el profesorado para las sesiones de tutoría telefónica o presencial que necesite.

### PROFESORADO:

- \* Juan F. Expósito es licenciado en Bioquímica y máster en Salud Laboral, especialista en Seguridad en el Trabajo. Ejerce su actividad profesional como técnico superior en prevención de riesgos laborales en la Dirección General de Trabajo y Salud Laboral del gobierno autonómico de las Illes Balears. Imparte docencia en el Máster en Salud Laboral desde el año 2012.
- \* Carlos V. González es ingeniero técnico industrial y máster en Salud Laboral. Además de su experiencia profesional como técnico superior especialista en Seguridad en el Trabajo, cuenta con veinticinco años de experiencia docente en el ámbito de la prevención de riesgos laborales y fue profesor asociado de la UIB entre 2003 y 2011.
- \* M. Nieves Piña (doctora en Química, 2005) es máster en Salud Laboral, especialista en Seguridad en el Trabajo. Como responsable de la organización y el mantenimiento de los almacenes de los laboratorios del Departamento de Química, es experta en clasificación, envasado, etiquetado, almacenamiento y operaciones de trasvase de productos químicos. Es profesora del Máster de Salud Laboral desde el año 2009 y coautora de doce artículos internacionales en Química Supramolecular.
- \* Francisco J. Forteza es máster en Salud Laboral y profesor universitario desde 2003, impartiendo docencia en prevención en los estudios de Arquitectura Técnica y en el grado en Edificación. Cuenta con siete





Año académico	2014-15
Asignatura	10498 - Especialidad en Seguridad en el Trabajo
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

años de experiencia profesional como técnico superior de prevención de riesgos laborales de la Autoridad Laboral de la Comunidad Autónoma de las Illes Balears.

- \* L. Damián Ramos es doctorando en Ingeniería Gráfica y Construcción y profesor asociado en la Universidad de Extremadura desde el año 2003. Ejerce su actividad profesional como arquitecto técnico desde el año 1993 y también como técnico superior en prevención de riesgos laborales, especialista en Seguridad en el Trabajo, desde el año 1998.
- \* Yolanda Martínez es licenciada en Química y técnica superior en prevención de riesgos laborales. Ha ejercido como especialista en Seguridad en el Trabajo en varios servicios de prevención ajenos (2000-2006) y ha participado en numerosos estudios de seguridad en empresas de Mallorca. Es profesora del Máster de Salud Laboral desde el año 2000.

CARÁCTER DE ESTA ASIGNATURA: Optativa

Esta asignatura de especialidad está especialmente dedicada al alumnado que, habiendo superado la asignatura "10492 Seguridad en el Trabajo" de la parte común, pretenda continuar sus estudios para adquirir la especialización en Seguridad en el Trabajo.

La estructura de la asignatura es claramente distinta a la de la parte común. Esta asignatura está estructurada por temas que se han priorizado desde el punto de vista preventivo y que, a juicio del Máster, representan un porcentaje muy importante de las distintas actividades que se pueden encontrar en los diferentes sectores de actividad.

Los distintos temas tienen un tratamiento diferente tanto en profundidad como en extensión. El tratamiento se ha elegido en función de la gravedad del riesgo, así como del número de personas que potencialmente pudieran estar expuestas.

En la parte final de la asignatura se encuentra el único tema dedicado especialmente a un sector de actividad: la construcción. Esta inclusión se justifica, por ejemplo, en función de las particularidades del sector, de su importancia dentro del mundo laboral, de la importancia y gravedad de la accidentabilidad que generalmente presentan las empresas constructoras, etc. y, además, porque permite ser utilizado de repaso y aplicación práctica de muchos de los temas que se han estudiado previamente (lugares y equipos de trabajo, equipos elevadores, equipos portátiles, riesgo eléctrico, sustancias peligrosas, combustibles, etc.).

## Requisitos

Para poder cursar la asignatura Especialidad en Seguridad en el Trabajo, el alumnado deberá haber superado todas las asignaturas del módulo común del Máster. En particular, deberá dominar los conceptos, técnicas y procedimientos de estudio de los diferentes riesgos de accidente de trabajo que se presentaron en la asignatura Seguridad en el Trabajo (código 10492)

Se recomienda formalizar la inscripción en esta asignatura mediante una ampliación de matrícula posterior a la superación del módulo común del máster.





Año académico	2014-15
Asignatura	10498 - Especialidad en Seguridad en el Trabajo
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

## Esenciales

El alumnado deberá estar familiarizado con el manejo de reglamentos de diferentes tipos de máquinas, herramientas y aparatos, así como con la utilización de diferentes tipos de gráficas para poder extraer, de ellas, datos necesarios para la solución de casos prácticos de seguridad.

## Competencias

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

### Específicas

- \* CE22: Saber realizar todo tipo de evaluaciones de riesgos de seguridad en el trabajo y planificar las correspondientes actividades preventivas.
- \* CE23: Conocer las principales técnicas de análisis de accidentes graves.
- \* CE24: Saber investigar accidentes de trabajo, proponer medidas correctivas y planificarlas.
- \* CE25: Conocer los riesgos asociados a diferentes actividades y sectores importantes: trabajo con máquinas, sector de la construcción, etc.

### Genéricas

- \* CG01: Adquirir habilidad para trabajar de forma autónoma.
- \* CG02: Adquirir capacidad de gestión (búsqueda, localización y análisis) de información proveniente de diferentes fuentes.
- \* CG04: Aplicar los conocimientos teóricos y prácticos generales al planteamiento y resolución de problemas prácticos concretos.

### Básica

- \* Se pueden consultar las competencias básicas que el estudiante tiene que haber adquirido al finalizar el máster en la siguiente dirección: [http://estudis.uib.cat/es/master/comp\\_basiques/](http://estudis.uib.cat/es/master/comp_basiques/)

## Contenidos

### Contenidos temáticos

#### Unidad 1. Accidentes graves

- \* Legislación en Accidentes Graves
- \* Metodología para el control de accidentes graves
- \* Árbol de fallos (FTA)
- \* Árbol de consecuencias (ETA)

#### Unidad 2. Planes de emergencia y autoprotección

- \* Prevención y protección contra incendios.
- \* Otras situaciones de emergencias.
- \* Contenido mínimo del plan de autoprotección.
- \* El plan de emergencia.
- \* Registro de los planes de autoprotección.



Año académico	2014-15
Asignatura	10498 - Especialidad en Seguridad en el Trabajo
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

- \* Sistemas de evaluación de emergencias
- \* Ejercicio práctico de plan de autoprotección

#### Unidad 3. Equipos de trabajo

- \* Introducción
- \* Definiciones
- \* Evaluación de la conformidad de las máquinas
- \* Expediente técnico de las máquinas
- \* Control interno de fabricación de la máquina
- \* Examen CE de tipo
- \* Aseguramiento de calidad total
- \* Contenido de la declaración de conformidad
- \* Manual de instrucciones y marcado de máquinas
- \* Otros puntos de interés del RD 1644/2008
- \* Disposiciones mínimas generales aplicables a equipos de trabajo
- \* Disposiciones mínimas aplicables a determinados equipos de trabajo
- \* Requisitos mínimos aplicables a equipos para elevación de cargas
- \* Condiciones generales de utilización de los equipos de trabajo
- \* Maquinas por sectores industriales: carpintería, metal, etc.

#### Unidad 4. Riesgo eléctrico

- \* Definiciones
- \* Trabajos sin tensión
- \* Trabajos en tensión
- \* Maniobras, mediciones, ensayos y verificaciones
- \* Trabajos en proximidad
- \* Trabajos en emplazamientos con riesgo de incendio o explosión. Electricidad estática.

#### Unidad 5. Principales Instalaciones Reglamentadas por Industria

- \* Características principales de las instalaciones
- \* Clasificación de las instalaciones
- \* Inspecciones y pruebas
- \* Documentación
- \* Otros aspectos

#### Unidad 6. Clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas. Residuos.

- \* Introducción
- \* Reglamento REACH
- \* Envases y etiquetado de sustancias peligrosas (RD 1802/2008)
- \* Fichas de datos de seguridad
- \* Trasvase de productos químicos.
- \* Almacenamiento de productos químicos.
- \* Residuos peligrosos

#### Tema 7. Recintos Confinados

- \* Características de los Recintos Confinados
- \* Riesgos
- \* Medidas preventivas. Procedimiento de entrada.

#### Tema 8. Equipos portátiles

- \* Equipos portátiles.
- \* Riesgos
- \* Medidas preventivas
- \* Herramientas eléctricas
- \* Herramientas neumáticas



Año académico	2014-15
Asignatura	10498 - Especialidad en Seguridad en el Trabajo
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

#### Unidad 9. Atmósferas explosivas

- \* Tipos de instalaciones
- \* Legislación en atmósferas explosivas

#### Unidad 10. Riesgos en el sector de la construcción

- \* Definiciones
- \* Coordinadores en materia de seguridad y salud
- \* Estudio de seguridad y salud en las obras
- \* Plan de seguridad en las obras
- \* Principios generales aplicables al proyecto de una obra
- \* Obligaciones del coordinador de seguridad y salud en ejecución de la obra
- \* Principios generales aplicables durante la ejecución de la obra
- \* Obligaciones de los contratistas y subcontratistas
- \* Obligaciones de los trabajadores autónomos
- \* Libro de incidencias
- \* Paralización de los trabajos
- \* Aviso previo
- \* Esquemas generales de una obra
- \* Modificaciones de la legislación
- \* Resumen del título IV del convenio de la construcción sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables en las obras de construcción

## 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.

## Volumen

### 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 evaluaciones telemáticas y la fecha de realización del examen global.

Asimismo, los alumnos dispondrán de toda la información necesaria para realizar las pruebas de evaluación en la plataforma telemática.

## Actividades de trabajo presencial

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
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	48





Año académico	2014-15
Asignatura	10498 - Especialidad en Seguridad en el Trabajo
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

Modalidad	Nombre	Tip. agr.	Descripción	Horas
			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 12 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 de posibles riesgos de accidente de trabajo y, a su vez, si es capaz de proponer las medidas de control adecuadas a las diferentes situaciones.  El examen global tendrá una duración de 3 horas.	3

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.

### Actividades de trabajo no presencial

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
Estudio y trabajo autónomo individual	Autoevaluación	El alumnado deberá realizar una serie de evaluaciones distintas, normalmente una para cada unidad temática, sobre la plataforma telemática. El formato de las evaluaciones telemáticas consiste en conjuntos de un número variable de preguntas objetivas con cuatro respuestas alternativas.  El alumnado deberá realizar todas las evaluaciones telemáticas durante el periodo en que la asignatura esté "activa", de acuerdo con el cronograma del Máster, y como prerrequisito 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 Especialidad en Seguridad en el Trabajo el periodo para realizar las evaluaciones telemáticas comprende 8 semanas.	7
Estudio y trabajo autónomo individual	Preparación de las unidades didácticas	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 a cada estudiante un manual con la unidad desarrollada que, además, incluye la bibliografía adicional necesaria para una mejor comprensión de la materia.  El manual incluye numerosos ejercicios prácticos resueltos para que el alumnado se familiarice con los diferentes procedimientos y técnicas de trabajo en Seguridad en el Trabajo.	182
Estudio y trabajo autónomo individual	Resolución de ejercicios individuales	<b>Modalidad semipresencial:</b>  Se propondrá un conjunto de ejercicios o casos prácticos que cada estudiante deberá resolver y entregar resueltos, como máximo, en la fecha	10





Año académico	2014-15
Asignatura	10498 - Especialidad en Seguridad en el Trabajo
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

Modalidad	Nombre	Descripción	Horas
		<p>del examen global. Los ejercicios deberán resolverse de forma autónoma utilizando el material de apoyo incluido en el manual específico del Máster y otro material localizable en los recursos bibliográficos específicos de esta asignatura.</p> <p>La entrega de estos ejercicios es un prerrequisito para poder presentarse al examen global.</p>	

### Riesgos específicos y medidas de protección

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

### Evaluación del aprendizaje del estudiante

El Máster se puede cursar mediante dos modalidades distintas: semipresencial y a distancia.

En la modalidad semipresencial, para la evaluación de esta asignatura es obligatoria la asistencia al 80% de las horas de seminarios presenciales programadas.

#### Examen global

Modalidad	Evaluación
Técnica	Pruebas objetivas ( <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 de posibles riesgos de accidente de trabajo y, a su vez, si es capaz de proponer las medidas de control adecuadas a las diferentes situaciones. El examen global tendrá una duración de 3 horas.
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 resolver con ayuda del material de apoyo (gráficas, tablas, ...) incluido en el manual propio del máster. Para superar la asignatura, el estudiante debe resolver satisfactoriamente el 40%, por lo menos, de cada parte del examen global.
	Este examen podrá recuperarse por una única vez en la fecha que se anunciará oportunamente.
	En todas las pruebas presenciales del Máster se aplicará una penalización del 25% por respuesta errónea.

Porcentaje de la calificación final: 75% con calificación mínima 5

#### Autoevaluación

Modalidad	Estudio y trabajo autónomo individual
Técnica	Sistemas de autoevaluación ( <b>no recuperable</b> )
Descripción	El alumnado deberá realizar una serie de evaluaciones distintas, normalmente una para cada unidad temática, sobre la plataforma telemática. El formato de las evaluaciones telemáticas consiste en conjuntos de un número variable de preguntas objetivas con cuatro respuestas alternativas. El alumnado deberá





Año académico	2014-15
Asignatura	10498 - Especialidad en Seguridad en el Trabajo
Grupo	Grupo 1, 2S
Guía docente	A
Idioma	Castellano

realizar todas las evaluaciones telemáticas durante el periodo en que la asignatura esté "activa", de acuerdo con el cronograma del Máster, y como prerrequisito 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 Especialidad en Seguridad en el Trabajo el periodo para realizar las evaluaciones telemáticas comprende 8 semanas.

Criterios de evaluación Cada estudiante deberá realizar 15 evaluaciones distintas, una por unidad temática (ver el apartado de contenidos de esta guía), sobre la plataforma telemática.

Formato de las pruebas: conjuntos de preguntas objetivas con cuatro respuestas alternativas.

La realización de todas las evaluaciones telemáticas es requisito para poder presentarse al examen global.

Porcentaje de la calificación final: 10%

### Resolución de ejercicios individuales

Modalidad Estudio y trabajo autónomo individual

Técnica Pruebas objetivas (**no recuperable**)

Descripción Modalidad semipresencial: Se propondrá un conjunto de ejercicios o casos prácticos que cada estudiante deberá resolver y entregar resueltos, como máximo, en la fecha del examen global. Los ejercicios deberán resolverse de forma autónoma utilizando el material de apoyo incluido en el manual específico del Máster y otro material localizable en los recursos bibliográficos específicos de esta asignatura. La entrega de estos ejercicios es un prerrequisito para poder presentarse al examen global.

Criterios de evaluación Utilización correcta de los métodos y técnicas de seguridad en la resolución de los ejercicios propuestos.

Formato de la prueba: enunciados descriptivos de los casos prácticos con los datos pertinentes. El alumnado deberá proponer soluciones a las cuestiones propuestas argumentando brevemente sus respuestas.

La presentación de todos los ejercicios resueltos es requisito para poder presentarse al examen global.

Porcentaje de la calificación final: 15%

### Recursos, bibliografía y documentación complementaria

#### Bibliografía básica

- \* Manual específico del Máster, editado por la UIB y ASIMAG.
- \* Textos íntegros de las disposiciones legales, normas técnicas, reglamentos, etc., citadas en el Manual del Máster.

#### Bibliografía complementaria

- \* Notas técnicas de prevención, INSHT (web)
- \* Notas técnicas editadas por organismos estatales o autonómicos con competencias en Salud Laboral.

