

PLAN DOCENTE DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2019/2020

Identificación y características de la asignatura											
Código	401981		Créditos ECTS					6			
Denominación (español)	RIESGOS ESPECÍFICOS DE SEGURIDAD										
Denominación (inglés)	OCCUPATIONAL SAFETY SPECIFIC RISKS										
Titulaciones	Máster Universitario en Prevención de Riesgos Laborales										
Centro	Escuela de Ingenierías Industriales										
Semestre	2º	Carácter	OPTATIVO								
Módulo	ESPECIALIDAD										
Materia	SEGURIDAD EN EL TRABAJO										
Profesor/es											
Nombre	Despacho		Correo-e					Página web			
M ^a Teresa Miranda García-Cuevas	B. 1.14		tmiranda@unex.es								
Francisco José Sepúlveda Justo	C.1.4		fsepulveda@unex.es								
Área de conocimiento	Máquinas y Motores Térmicos										
Departamento	Ingeniería Mecánica, Energética y de los Materiales										
Profesor coordinador (si hay más de uno)	M ^a Teresa Miranda García-Cuevas										
Competencias*											
Competencias Básicas	Marcar con una "X"	Competencias Generales	Marcar con una "X"	Competencias Transversales	Marcar con una "X"	Competencias Específicas (I)	Marcar con una "X"	Competencias Específicas (II)	Marcar con una "X"	Competencias Específicas de Especialidad	Marcar con una "X"
CB6	X	CG1	X	CT1	X	CE1		CE10		CE01	X
CB7	X	CG2	X	CT2	X	CE2		CE11	X	CE02	X
CB8	X	CG3	X	CT3	X	CE3		CE12	X	CE03	
CB9	X	CG4	X	CT4	X	CE4		CE13		CE04	
CB10	X	CG5	X	CT5	X	CE5	X	CE14		CE05	
		CG6	X	CT6	X	CE6		CE15		CE06	
		CG7		CT7	X	CE7		CE16		CE07	
		CG8		CT8	X	CE8		CE17		CE08	
		CG9	X			CE9				CE09	
		CG10	X								
Contenidos											
Breve descripción del contenido*											

*Los apartados relativos a competencias, breve descripción del contenido, actividades formativas, metodologías docentes, resultados de aprendizaje y sistemas de evaluación deben ajustarse a lo recogido en la memoria verificada del título.

<p>Movimiento mecánico de cargas. Equipos y herramientas de trabajo. Instalaciones. Manipulación, almacenamiento y transporte. Las máquinas y su protección. El riesgo de electrocución. Instalaciones eléctricas de baja y alta tensión en centros de trabajo. El riesgo de incendio. Prevención. Instalaciones frigoríficas. Instalaciones de vapor. Calderas. Instalaciones de aire comprimido. Compresores. Instalaciones de combustibles. Sustancias químicas peligrosas. Residuos tóxicos peligrosos.</p>
<p>Temario de la asignatura</p>
<p>Denominación del tema 1: Instalaciones eléctricas. Contenidos del tema 1: Introducción. Riesgo eléctrico. Prevención y protección del riesgo eléctrico. Riesgo eléctrico. Normativa. Instalaciones eléctricas de baja tensión. Instalaciones eléctricas de alta tensión. Protección de trabajadores frente al riesgo eléctrico. Seminario 1: Casos prácticos de análisis de casos de Riesgo eléctrico. 3 horas. Práctica 1. Casos prácticos de análisis de casos de Riesgo eléctrico. 3 horas.</p>
<p>Denominación del tema 2: Protección contra incendios. Contenidos del tema 2: Situación de la protección contra incendios en general y Evolución de la normativa de protección contra incendios en España. Normativas aplicables a la protección contra incendios. Comportamiento del fuego. Soluciones técnicas de prevención de incendios. Seminario 2: Casos prácticos de protección contra incendios. 2 horas. Práctica 2: Casos prácticos de protección contra incendios. 3 horas.</p>
<p>Denominación del tema 3: Movimiento mecánico de cargas. Contenidos del tema 3: Introducción. Grúas torres. Maquinillos cabestrantes. Puentes grúas. Montacargas. Otros elementos para la elevación de cargas. Seminario 3: Casos prácticos de movimiento mecánico de cargas. 2 horas.</p>
<p>Denominación del tema 4: Manipulación, almacenamiento y transporte. Contenidos del tema 4: Introducción. Carretillas elevadoras. Plataformas elevadoras móviles de personal. Manutención continua. Almacenamiento. Seminario 4: Casos prácticos de manipulación, almacenamiento y transporte. 2 horas.</p>
<p>Denominación del tema 5: Equipos y herramientas de trabajo. Instalaciones. Contenidos del tema 5: Introducción. Definiciones de equipos de trabajo y aplicación de la guía técnica. Obligaciones generales del empresario. Obligaciones en materia de formación e información. Adaptación de equipos de trabajo. Condiciones generales de utilización de los equipos de trabajo. Accidentalidad con equipos de trabajo. Seminario 5: Casos prácticos de análisis de riesgos en la utilización de equipos de trabajo. 2 horas.</p>
<p>Denominación del tema 6: Las máquinas y su protección. Contenidos del tema 6: Introducción. Definiciones. Disposiciones aplicables a las máquinas. Manual de instrucciones. Plan de puesta en conformidad. Peligros generados por las máquinas. Ordenación de las medidas de seguridad. Partes de una máquina. Resguardos y sus características. Dispositivos de seguridad y sus características. Accidentalidad con máquinas. Seminario 6: Casos prácticos de protección de máquinas. 2 horas. Visita a empresa Ondupac o similar. 4 horas.</p>
<p>Denominación del tema 7: Aparatos a presión. Contenidos del tema 7: Introducción. Instalaciones de aire comprimido. Compresores. Riesgos en la generación y utilización de aire comprimido y elementos de seguridad. Normativa de seguridad. Calderas. Salas de calderas. Riesgos asociados a la utilización de calderas. Normativa de seguridad. Seminario 7: Casos prácticos de análisis de riesgos en instalaciones de aire comprimido y asociados a la utilización de calderas. 2 horas.</p>
<p>Denominación del tema 8: Otras instalaciones.</p>

Contenidos del tema 8: Instalaciones frigoríficas. Conceptos generales y legislación. Instalaciones de combustibles. Conceptos generales y legislación. Seminario 8: Casos prácticos de análisis de riesgos en instalaciones con sistemas frigoríficos y de almacenamiento de gases combustibles. 2 horas.

Denominación del tema 9: Sustancias químicas peligrosas.
Contenidos del tema 9: Introducción. Legislación y clasificación: Nuevo reglamento CE 1272/2008 CLP. Envasado y etiquetado. Evaluación del riesgo químico: método Hazop. Almacenamiento. Manipulación y limpieza. Intervenciones en instalaciones peligrosas. Seminario 9: Casos prácticos de métodos de evaluación de riesgos. 2 horas.

Denominación del tema 10: Residuos tóxicos peligrosos.
Contenidos del tema 10: Definición. Normativa específica. Tratamiento de los residuos tóxicos peligrosos. Principales riesgos. Medidas de prevención y protección. Actuaciones de caso de accidente.
Seminario 10: Casos prácticos de Actuaciones en caso de accidentes. 1 hora.

Actividades formativas*

Horas de trabajo del alumno por tema		Horas teóricas	Actividades prácticas				Actividad de seguimiento	Trabajo independiente
Tema/Evaluación	Total	GG	PCH	LAB	ORD	SEM	TP	EP
1	35,5	4			3	3		18
2	32	7			3	2		15
3	12	2				2		5
4	8	2				2		3
5	9	2				2		4
6	12,5	2		4		2		2
7	20	4				2		8
8	6	1				2		2
9	6	1				2		2
10	5	1				1		2
Evaluación del conjunto	4	4						29
Total	150	30		4	6	20		90

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

PCH: prácticas clínicas hospitalarias (7 estudiantes)

LAB: prácticas laboratorio o campo (15 estudiantes)

ORD: prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas (30 estudiantes)

SEM: clases problemas o seminarios o casos prácticos (40 estudiantes).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodologías docentes*

De entre las metodologías docentes incluidas en el plan de estudios del título, en la presente asignatura se utilizan las siguientes:

Metodologías docentes	Se indican con una "X" las utilizadas
1. Clases teóricas presenciales y/o virtuales.	X
2. Clases prácticas de problemas, de laboratorio, campo o aula de informática; presenciales y/o virtuales.	X
3. Presentación de trabajos.	X
4. Visitas técnicas, exposiciones, conferencias, etc.	X
5. Tutorías individuales o grupales.	X

6. Comunicación oral y escrita a través de foros en el ámbito de las TICs.	X
7. Preparación y desarrollo de tareas, trabajos de investigación (individual y en grupo), lecturas, prácticas, etc., a través de medios impresos y tecnológicos.	X
8. Prácticas de empresa.	
9. Estudio del alumno. Preparación y análisis individual de textos, casos, problemas, etc.	X
10. Aprendizaje autónomo del alumno apoyado con recursos Web.	X
11. Aprendizaje basado en proyectos.	X

Resultados de aprendizaje*

- Que el alumno conozca las instalaciones industriales y sus riesgos de seguridad asociados.
- Que el alumno conozca los diferentes riesgos de seguridad y sepa detectarlos en situaciones reales.
- Que el alumno pueda realizar evaluaciones de riesgos de seguridad.
- Que el alumno interprete correctamente la normativa específica en PRL y la normativa industrial relacionada con los riesgos de seguridad considerando los contenidos de la asignatura.

Sistemas de evaluación*

Criterios de evaluación

- Conocer las instalaciones industriales y sus riesgos de seguridad asociados. CB6-CB10, CG1-CG6, CG9, CG10, CT1 a CT8, CE11,
- Conocer los diferentes riesgos de seguridad y sepa detectarlos en situaciones reales. CB6-CB10, CG1-CG6, CG9, CG10, CT1 a CT8, CE11, CE12, CEO1, CEO2
- Realizar evaluaciones de riesgos de seguridad. CB6-CB10, CG1-CG6, CG9, CG10, CT1 a CT8, CE5, CE11, CE12, CEO1, CEO2
- Interpretar correctamente la normativa específica en PRL y la normativa industrial relacionada con los riesgos de seguridad considerando los contenidos de la asignatura. CB6-CB10, CG1-CG6, CG9, CG10, CT1 a CT8, CE5, CE12,

Actividades de evaluación

De entre las actividades de evaluación incluidas en el plan de estudios del título, en la presente asignatura se utilizan las siguientes:

	Rango establecido	Convocatoria ordinaria	Convocatoria extraordinaria	Evaluación global
1. Examen final teórico/práctico y/o exámenes parciales acumulativos y/o eliminatorios (presencial).	0%-70%	70	70	70
2. Presentación y defensa de trabajos y memorias propuestos, individualmente y/o en grupo.	0%-25%			
3. Entrega de memorias o ejercicios propuestos (en aula o a través de plataforma Web).	20%-50%	20	20	20
4. Asistencia, seguimiento y participación activa en las clases,	10%-25%	10	10	10

prácticas y otras actividades presenciales y/o a través de plataforma Web..				
---	--	--	--	--

Descripción de las actividades de evaluación

1.- Examen final teórico/práctico y/o exámenes parciales acumulativos y/o eliminatorios (presencial). Prueba de evaluación escrita para medir el grado de asimilación de conceptos, procedimientos, resolución de problemas, etc. Estará compuesto por una parte teórica y otra práctica. Debe obtenerse una calificación de al menos 4 sobre 10 para considerar el resto de actividades de evaluación.

Recuperable.

2.- Entrega de memorias o ejercicios propuestos (en aula o a través de plataforma Web). En este apartado se incluye la valoración de trabajos propuestos, la realización de las prácticas de la asignatura y la presentación de su correspondiente memoria, y la realización de otros ejercicios o tareas planteados en la asignatura. (en aula o a través de plataforma web).

No Recuperable. Se considera en convocatoria extraordinaria sólo si se ha realizado durante el curso.

3.- Asistencia, seguimiento y participación activa en las clases, prácticas y otras actividades presenciales y/o a través de plataforma Web. En este aspecto se evalúa la asistencia y participación de los alumnos en las clases y prácticas y las actividades propuestas a través de la web.

No Recuperable. Se considera en convocatoria extraordinaria sólo si se ha realizado durante el curso.

La **Evaluación global** tendrá lugar el mismo día asignado al examen final de cada convocatoria por la Subdirección de Ordenación Académica de la E.II.II. Constará de las siguientes pruebas:

- Parte escrita: constará de un examen de carácter similar al planteado para el resto de alumnos de la asignatura. Este examen estará formado por una parte teórica y una práctica. Esta parte tendrá un peso del 70% de la calificación final.
- Parte de memorias, informes y trabajos propuestos, se propondrán una serie de cuestiones y ejercicios adicionales, relacionados con los trabajos propuestos a lo largo de la asignatura, las prácticas realizadas y otras actividades presenciales o a través de la web. Se plantearán de manera escrita en el examen final. A esta parte se le asigna un 20% de la nota final.
- Parte asistencia, seguimiento y participación activa en las clases, prácticas y otras actividades presenciales y/o a través de plataforma Web: se valorará en este caso con un 10% la realización y participación en las actividades a través de la plataforma web.

Bibliografía (básica y complementaria)

Bibliografía básica

- Apuntes asignatura.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre de prevención de riesgos laborales y modificaciones.
- Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención y modificaciones.

Bibliografía complementaria

- Manual para la Formación Superior en Prevención de Riesgos Laborales. Editorial Lex Nova. 2007.
- Otra normativa general y específica de prevención de riesgos laborales.
- Notas Técnicas de Prevención y demás documentación técnica del INSHT relacionada con la materia.

Otros recursos y materiales docentes complementarios

Páginas web

<http://www.insht.es/portal/site/Insht/>
<http://www.oect.es/portal/site/Observatorio/>
<http://www.mtas.es/estadisticas/presenta/index.htm>
<http://www.prevention-world.com/>
<http://www.riesgolaboral.net/>