

ASIGNATURA: HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL	CÓDIGO: 1678
DEPARTAMENTO: PROYECTOS DE INGENIERÍA	Curso: 5A Optativa Intensificación: 5 Créditos: 6.0
ÁREAS DE CONOCIMIENTO: PROYECTOS DE INGENIERÍA	
DESCRIPTORES DEL BOE: Riesgos y prevención de accidentes. Seguridad integrada. Planes de emergencia. Protección contra incendios y explosiones. Transporte y almacenamiento de productos peligrosos (A.D.R. y T.P.C.). Protección personal.	

OBJETIVOS GENERALES

Los objetivos generales de esta asignatura consisten en establecer la importancia que tienen las técnicas de prevención de riesgos laborales a la hora de disminuir los accidentes de trabajo y las enfermedades profesionales. Para ello la asignatura se estructura en los siguientes aspectos:

- Reconocer las principales normas legislativas en materia de prevención de riesgos laborales
- Identificar las principales técnicas de prevención de riesgos laborales
- Organizar y estructurar un Sistema de Gestión de la Prevención
- Identificar riesgos específicos en materia de seguridad industrial, higiene industrial y ergonomía y psicología aplicada
- Seleccionar diferentes técnicas de investigación de accidentes
- Organizar los contenidos de un plan de autoprotección y emergencias

OBJETIVOS ESPECÍFICOS. CAPACIDADES Y DESTREZAS

Obj.1	♦ Definir conceptos básicos en Seguridad y Salud ♦ Identificar las definiciones técnicas y legales de Accidente de Trabajo y Enfermedad Profesional
Obj.2	♦ Interpretar la Ley 31/95 de Prevención de Riesgos Laborales ♦ Localizar la reglamentación derivada a partir de la promulgación de la ley 31/95 ♦ Asociar las infracciones y sanciones derivadas del incumplimiento de la ley 31/95
Obj.3	♦ Describir las técnicas de prevención intrínsecas ♦ Establecer las dimensiones mínimas del lugar de trabajo ♦ Clasificar las distintas causas de un accidente. Causas básicas y causas inmediatas ♦ Distinguir entre el factor humano y el factor técnico.
Obj.4	♦ Identificar riesgos asociados al manejo de herramientas manuales ♦ Seleccionar las técnicas a utilizar para: - Correcto manejo de cargas, tanto de forma manual como mecánica - Utilización correcta de escaleras - Correcto almacenamiento y etiquetado de sustancias químicas ♦ Identificar riesgos asociados a la corriente eléctrica
Obj.5	♦ Identificar riesgos asociados a la Higiene Industrial: - Riesgos físicos: ruido, vibraciones, radiaciones, ambiente térmico - Riesgos químicos y biológicos
Obj.6	♦ Identificar riesgos asociados a la Psicología; las nuevas enfermedades psicosociales: - Estrés laboral - Síndrome "Burn-out" - "Mobbing" ♦ Definir la carga física de trabajo. - Estudio dimensional del puesto de trabajo. - Conocer distintos métodos de valoración: Renault, LEST, ANACT, etc.

Obj.7	- Organizar un Sistema de Gestión de la Prevención. - Justificar la importancia de contar con un Sistema de Gestión de la Prevención en la empresa - Economía de la prevención. Costes de los accidentes. Costes de las medidas preventivas
Obj.8	- Clasificar distintos equipos de protección. La protección colectiva y la protección individual - Organizar y elaborar planes de emergencia y evacuación - Reconocer los distintos tipos de señalización y normas de seguridad - Actuar en caso de incendio. Identificar los distintos tipos de fuego y agentes extintores más efectivos en cada caso

CONTENIDOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Nº	Nombre y breve descripción de cada Unidad Temática	Obj. específico asociado
1	Introducción a la Seguridad Industrial. Conceptos Básicos.	1
2	Marco normativo en la prevención de riesgos laborales.	1, 2
3	Riesgos relacionados con las condiciones de seguridad. Riesgos mecánicos y eléctricos. Evaluación y control.	3, 4
4	Riesgos relacionados con el medio ambiente de trabajo. Higiene industrial. Conceptos.	5
5	Agentes físicos: ruido, vibraciones, ambiente térmico y radiaciones.	5
6	Agentes químicos.	5
7	Agentes biológicos.	5
8	Riesgos ergonómicos y psicosociales. Evaluación y control.	6
9	Riesgo de incendio. Evaluación y control.	8
10	Normas de seguridad y señalización.	8
11	Principios de la acción preventiva. Protección individual y protección colectiva	8
12	Principios básicos de gestión de la prevención.	7
13	Actuación en caso de emergencia. Planes de emergencia y evacuación.	8

PRÁCTICAS DE LABORATORIO O INFORMÁTICAS

Título y breve descripción.	Dedicación del alumno	Obj. específico asociado
Elaboración de un estudio de siniestralidad. Tras acceder a la página web del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, donde existen distintas estadísticas sobre nº de accidentes laborales, los alumnos elaboran un estudio de siniestralidad para obtener conclusiones sobre la evolución de los accidentes en España en los últimos 5 años, por provincia y por tipo de actividad industrial.	8	1
Identificación de riesgos. Tras visionar un vídeo donde aparecen distintas personas desarrollando su actividad laboral, los alumnos elaboran una memoria con los distintos riesgos identificados, tanto los asociados a la seguridad como los asociados a la higiene y también los riesgos ergonómicos o psicosociales	4	4, 5, 6
Plan de señalización. Tras proporcionar un plano la distribución en planta de una empresa del ámbito industrial, los alumnos elaboran el plan de señalización de dicha empresa, señalizando los riesgos presentes en la misma así como los recorridos y salidas de evacuación.	6	8

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Manual para la Prevención de Riesgos Laborales. Autor: G. López Etxebarria. Ed. CISS PRAXIS. 2001
Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. Autor: J. M^a Cortés Díaz. Ed. Tebar. 2003

PROFESOR RESPONSABLE

MARÍA JOSÉ BASTANTE CECA

SITUACIÓN ACTUAL DE LA ASIGNATURA					
Dimensiones	Créditos	Metodología de enseñanza aprendizaje asociado a la dimensión (*)	Carga lectiva para alumno (h)	Método de evaluación asociado a la dimensión (**)	Nota final (%)
Teoría de aula	2,4	Clase Magistral	48	Prueba escrita (preguntas abiertas/test)	35
Seminario	0,6	Exposición oral del estudiante	16	Exposición	10
Prácticas de aula	2,2	Resolución de problemas y casos	22	No se evalúa	0
Prácticas de laboratorio	0,8	Actividades en grupo	12	Prácticas	15
Actividades		Trabajo escrito Preparación y realización de exámenes	52	Trabajos	40
Total	6	—	150 horas de trabajo alumno	—	100%
			5 ECTS		

SITUACIÓN DE LA ASIGNATURA REVISADA PARA EL PAEEES					
Dimensiones	Créditos	Metodología de enseñanza aprendizaje asociado a la dimensión (*)	Carga lectiva para alumno (h)	Método de evaluación asociado a la dimensión (**)	Nota final (%)
Teoría de aula	3	Clase Magistral Preparación y realización de exámenes	60	Prueba escrita (preguntas abiertas/test)	35
Seminario	0,4	Exposición oral del estudiante	16	Exposición	10
Prácticas de aula	0,7	Resolución de problemas y casos	7	No se evalúan	0
Prácticas de laboratorio	0,6	Actividades en grupo	12	Prácticas	15
Actividades	1,3	Trabajo escrito	52	Trabajos	40
Total	6	—	147 horas de trabajo alumno	—	100%
			4,9 ECTS		

(*) Seleccionar respecto de los siguientes ítems: Clase magistral, Resolución de problemas y casos, Prácticas de laboratorio, Prácticas de campo, Prácticas externas, Tutorías, Exposición oral del estudiante, Actividades en grupo, Trabajos escritos y proyectos, Preparación y realización de exámenes.

(**) Seleccionar respecto de los siguientes ítems: Prueba escrita (preguntas abiertas / test), Prueba oral, Exposición, Prácticas (ejercicios, casos o problemas), Trabajos, Otros.

Observaciones / Condicionantes requeridos:

Asignaturas previas que deben cursarse para cubrir los objetivos requeridos en la asignatura: Ninguna

Relación con objetivos de otras asignaturas dentro del propio curso o en la propia área de conocimiento: a lo largo de su plan de estudios, los alumnos tienen la oportunidad de cursar asignaturas tales como *Ingeniería Acústica Ambiental* y *Contaminación Radiactiva*, algunos de cuyos contenidos están relacionados con esta asignatura.

Recursos materiales (aulas, aulas informáticas, laboratorios, equipos audiovisuales): Cañón de vídeo, ordenador, vídeo, aula informática

Condicionantes requeridos para la implantación de la asignatura rediseñada (tamaño de grupo, recursos humanos y materiales,...): No se explicitan.