



DATOS IDENTIFICATIVOS

Especialización en Hixiene Industrial

Materia	Especialización en Hixiene Industrial			
Código	V04M024V01203			
Titulación	Máster Universitario en Prevención de Riscos Laborais			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	4.5	OB	1	2c
Lingua de impartición	Castelán			
Departamento	Dpto. Externo Enxeñaría dos recursos naturais e medio ambiente Enxeñaría mecánica, máquinas e motores térmicos e fluídos Física aplicada			
Coordinador/a				
Profesorado	Acuña Vilas, José Lusquiños Rodriguez, Fernando Míguez Tabarés, José Luis Ortiz Torres, Luis Pou Saracho, Juan María			
Correo-e				
Web	http://www.masterprl.es			
Descrición xeral	La materia a impartir está diseñada para que el alumno conozca y sea capaz de utilizar las herramientas empleadas en Higiene Industrial para la evaluación de riesgos a contaminantes químicos, físicos y biológicos en los puestos de trabajo. Asimismo, el alumno podrá familiarizarse con los procedimientos utilizados para cuantificar esos potenciales riesgos en las principales actividades laborales y saber cómo actuar para eliminarlos o reducirlos a los niveles más bajos técnicamente posibles. Es decir, a partir de actuaciones técnicas y organizativas, ser capaces de desarrollar su actividad laboral diaria e influir en la de su entorno para que, con principios y criterios preventivos, se garantice la seguridad y salud de los trabajadores. Para conseguir estos objetivos, se ha estructurado la materia de Higiene Industrial en dos partes, de forma que en esta segunda parte, llamada también especialidad, se profundiza en cada una de las materias del área para que, en la práctica, un profesional de Higiene Industrial pueda desarrollar su actividad preventiva.			

Competencias de titulación

Código	
A0	Habilidades básicas descritas no R.D. 39/1997 de 17 de xaneiro
A1	Coñecer e aplicar o marco normativo en materia de prevención de riscos laborais
A2	Proporcionar a adquisición de conceptos, habilidades e actitudes necesarias para a xestión de risco no lugar de traballo
A5	Coñecer as funcións e estratexias da hixiene industrial; recoñecer e avaliar os riscos relacionados cos principais contaminantes químicos, físicos e biolóxicos no traballo, e coñecer as principais estratexias de prevención
A10	Capacitar ó estudante para as funcións do nivel superior de técnico de prevención de riscos laborais na especialidade de Hixiene Industrial.
B1	Que os alumnos poidan aplicar os seus coñecementos ea súa capacidade de resolver problemas en ambientes novos ou descoñecidos no ámbito máis amplo (ou multidisciplinar) relacionados coa súa área de estudo
B2	Que os alumnos sexan capaces de integrar coñecementos e xestionar a complexidade e facer xuízos en base a información incompleta ou limitada, incluír unha reflexión sobre as responsabilidades sociais e éticas relacionadas coa aplicación dos seus coñecementos e xuízos
B4	Que os alumnos teñen a aprendizaxe de habilidades que lles permitan continuar estudando de forma que será moi propio dirixida e autónoma
B5	Capacidade de análise e síntese
B7	Comunicación oral e escrita

B8	Capacidade de xestión de información
B9	Resolución de problemas e pensamento crítico
B10	Toma de Decisións
B11	Traballo en equipo interdisciplinar
B13	Compromiso ético
B14	Aprendizaxe autónoma
B15	Adaptación a novas situacións
B16	Creatividade

Competencias de materia

Resultados previstos na materia	Tipoloxía	Resultados de Formación e Aprendizaxe
(*)Conocer las técnicas de detección, evaluación y control de los riesgos higiénicos.	saber	A1 A1 A2 A5 A10 B1 B5 B7 B8 B14
(*)Conocer las medidas encaminadas a minimizar la contaminación exterior	saber	A1 A1 A2 A5 A10 B2 B5 B8 B11
(*)Conocer técnicas avanzadas de evaluación y control del ruido en la industria.	saber	A1 A1 A2 A5 A10 B2 B7 B8 B9 B15
(*)Conocer los principales riesgos higiénicos en los sectores productivos más importantes: agricultura, industria del calzado, industria siderúrgica, etc	saber	A1 A1 A2 A5 A10 B2 B4 B5 B9 B15
(*)Saber hacer una evaluación de riesgos higiénicos y poner en práctica las medidas preventivas adecuadas en función de los resultados obtenidos.	saber hacer	A1 A1 A2 A5 A10 B5 B9 B10 B11 B13 B15 B16

Contidos

Tema

(*)Contaminantes químicos	(*)1. Toxicología de polvo, fibras, metales, disolventes, plaguicidas y fluidos de corte. 2. Control biológico de la exposición a agentes químicos 3. El REACH y el Sistema Global Armonizado 4. Reglamento sobre clasificación, etiquetado y envasado de sustancias y mezclas 5. Agentes cancerígenos laborales 6. RD 665/1997 y sus modificaciones 7. Amianto 8. RD 396/2006 9. Actividades de desamiantado 10. Gestión de residuos de amianto
(*)Contaminantes químicos II	(*)
(*)Contaminantes químicos III	(*)
(*)Contaminantes químicos IV	(*)
(*)Evaluación de la exposición	(*)1. Estrategia de muestreo 2. La función normal y la log-normal 3. Parámetros característicos 4. Estimación de valores 5. Tiempos de muestreo 6. Grupos homogéneos 7. Ciclos de trabajo 8. Tratamiento de resultados 9. Comparación con el VLA-ED y VLA-EC
(*)Control de la exposición	(*)1. Estrategia de muestreo 2. La función normal y la log-normal 3. Parámetros característicos 4. Estimación de valores 5. Tiempos de muestreo 6. Grupos homogéneos 7. Ciclos de trabajo 8. Tratamiento de resultados
(*)Control de la exposición	(*)1. Gestión de las medidas de prevención frente al riesgo químico 2. Sustitución de productos 3. Contención 4. Ventilación general y por extracción localizada 5. Equipos de protección individual
(*)Contaminantes físicos	(*)1. Ruido, Equipos de medición de ruido 2. Potencia sonora 3. Absorción acústica 4. Equipos de protección individual
(*)Contaminantes físicos II	(*)1. Vibraciones mecánicas 2. Parámetros 3. Sistemas de medida 4. Criterios de evaluación 6. Sistemas de control
(*)Contaminantes físicos III	(*)1. Ambiente térmico y trabajo 2. Determinación del calor metabólico 3. Criterios de valoración 4. Evaluación de exposiciones muy intensas y moderadas 5. Exposición al frío 6. Control de las exposiciones al calor y al frío
(*)Contaminantes físicos IV	(*)1. Radiaciones ionizantes y no ionizantes 2. Radiofrecuencias 3. Microondas 4. Radiaciones ópticas 5. Láser 6. Sistemas de medida 7. Evaluación de riesgos 8. Medidas de prevención 9. Control dosimétrico 10. Normativa
(*)Contaminantes biológicos	(*)1. Agentes biológicos 2. Evaluación y reducción 3. Seguridad biológica 4. Medidas especiales en distintos sectores 5. Normativa aplicable.

(*)Procesos Industriales

- (*)1. Riesgos específicos
2. Materias primas
3. Tecnologías utilizadas y contaminantes generados
4. Soldadura
5. Pintura
6. Recubrimientos electrolíticos
7. Industria química
8. Industria del plástico y caucho
9. Industria de la madera
10. Sector sanitario
11. Sector agrícola y ganadero

Planificación

	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Sesión maxistral	25	45	70
Estudo de casos/análises de situacións	15	25	40
Probas de resposta curta	2.5	0	2.5

*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

Metodoloxía docente

	Descrición
Sesión maxistral	Clase maxistral ou teórica na que se expoñen os fundamentos teóricos da asignatura.
Estudo de casos/análises de situacións	Exposición e estudo de casos prácticos exemplarizantes basados en casos reais.

Atención personalizada

Metodoloxías	Descrición
Estudo de casos/análises de situacións	Proporcionase orientación, apoio e motivación no proceso de aprendizaxe

Avaliación

	Descrición	Cualificación
Probas de resposta curta	Avaliación dos coñecementos acadados polo alumno	100

Outros comentarios sobre a Avaliación

Bibliografía. Fontes de información

Recomendacións