

CONTENIDOS			253 horas
<b>BLOQUE 1.- RIESGOS DE EXPOSICIÓN A CONTAMINANTES QUÍMICOS Y BIOLÓGICOS EN EL AMBIENTE DE TRABAJO</b>	1.1. Epidemiología de las enfermedades profesionales y enfermedades del trabajo asociadas a riesgos químicos y biológicos	<b>U.T.1</b>	1º EVALUACIÓN
	1.2. Metodología de actuación de la higiene industrial		
<b>BLOQUE 2.- AGENTES QUÍMICOS</b>	2.1. Clasificación de los contaminantes químicos del ambiente de trabajo. Posibles orígenes.	<b>U.T.2</b>	
	2.2. Toxicología básica. Efectos de los contaminantes. Concepto y tipos de toxicidad. Factores que modifican la toxicidad. Toxicocinética	<b>U.T.3</b>	
	- Evaluación de la exposición. Valoración inicial, estudio básico, estudio detallado. Estrategias de muestreo y procedimientos de medición.		
	2.4. Dispositivos de detección y medida. Medición de los contaminantes químicos: toma de muestra (sistemas activos y pasivos) y técnicas analítica	<b>U.T.4</b>	
	2.5. Control de la exposición. Medidas preventivas de eliminación y reducción de riesgos debidos a los agentes químicos: - sobre el foco emisor: Focos de emisión de contaminantes, sustituciones de productos, modificaciones de procesos, confinamientos, métodos húmedos, mantenimiento, extracciones con campanas, depuradoras y ventiladores - sobre los medios de emisión: limpiezas, sistema de alarma, ventilación general, distancias. - sobre el receptor: formación del trabajador, tiempos de extracción, aislamiento, higiene personal, equipos de protección individual. Protección colectiva	<b>U.T.5</b>	
	2.6. Envasado y etiquetado de sustancias químicas y preparados peligrosos. Normativa	<b>U.T.6</b>	
	2.7. Almacenamiento y manipulación de sustancias y preparados peligrosos. Normativa	<b>U.T.7</b>	
2.8. Legislación sobre contaminación atmosférica			
<b>BLOQUE 3.- TRABAJOS DE ESPECIAL PELIGROSIDAD</b>	3.1. Soldaduras en presencia de líquidos inflamables, trasvase de líquidos inflamables, trabajos en espacios confinados. Peligros inherentes	<b>U.T.8</b>	2º EVALUACIÓN
	3.2. Medidas preventivas y de protección. Establecimientos de métodos y procedimientos de trabajo. Normativas.		
<b>BLOQUE 4.- AGENTES BIOLÓGICOS</b>	4.1. Contaminantes biológicos. Clasificación. Vías de entrada	<b>U.T.9</b>	
	4.2. Metodología de muestreos. Técnica de análisis.		
	4.3. Riesgo de la exposición a agentes biológicos.		
	4.4. Criterio de evaluación. Normativa y actuaciones preventivas. Valores límites de exposición		
	4.5. Medidas preventivas de eliminación y reducción de riesgos debidos a los agentes biológicos. Cabinas de seguridad biológica y otros equipos. Ventilación, limpieza y descontaminación de locales y herramientas. Eliminación de desechos		
	4.6. Protección colectiva y protección individual		
	4.7. Vigilancia médica de los trabajadores expuestos a agentes biológicos		

CAPACIDADES TERMINALES	%	CRITERIO DE EVALUACIÓN (CE)	UT	%	INSTRUMENTO EVALUACIÓN
C.T.4.1 Analizar los tipos de agentes químicos y biológicos que pueden originar riesgos profesionales	10	CE.1. Clasificar los contaminantes químicos por su naturaleza, composición y efectos sobre el organismo	2	2%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)
		CE.2. Clasificar actividades profesionales de acuerdo con la intencionalidad en la manipulación de agentes biológicos	9	1%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)
		CE.3. En un supuesto proceso productivo de bienes o servicios: Detectar los agentes químicos peligrosos en los locales de trabajo, instalaciones, preparados y métodos de trabajo	2	1%	Informe higiénico
			8		
		CE.4. En un supuesto proceso productivo de bienes o servicios: Detectar las circunstancias y/o condiciones favorables a la presencia de agentes biológicos	9	2%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)
		CE.5. En un supuesto proceso productivo de bienes o servicios: Identificar las situaciones de riesgo y causas de exposición a los agentes químicos y biológicos	2	2%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO) Informe higiénico
			8		
			9		
		CE.6. En un supuesto proceso productivo de bienes o servicios: Elaborar un informe indicando los riesgos identificados debidos a los agentes químicos y biológicos, sus causas y sus efectos, y la normativa o documentación en la que se basa la identificación	1	2%	Informe higiénico
			8		
C.T.4.2 Aplicar técnicas de muestreo y dispositivos de detección y medida, así como análisis in situ precisos, para la obtención de datos de la contaminación química y biológica	30	CE.7. Explicar las técnicas de toma de muestra (partículas, gases, vapores y microorganismos) según la normativa establecida, relacionando y del ambiente la metodología idónea a la característica del contaminante	4	4%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO) Exposición oral
			9		
		CE.8. Identificar y describir el material y reactivos necesarios para la toma de muestra y recogida de datos	4	2%	Memoria de prácticas de Laboratorio Exposición oral
			9		
		CE.9. Enumerar los métodos de conservación transporte y etiquetado de los distintos tipos de muestra	4	2%	Memoria de prácticas de Laboratorio Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)
			9		
		CE.10. En casos prácticos de toma de muestra: Manejar muestreadores: calibrar, verificar y sustituir elementos	4	1%	Memoria de prácticas de Laboratorio Exposición oral
			9		
		CE.11. En casos prácticos de toma de muestra: Preparar los reactivos y soportes utilizables en la toma de muestra	4	1%	Memoria de prácticas de Laboratorio
			9		
		CE.12. En casos prácticos: Preparar medios de cultivo utilizados en la toma de muestra de microorganismos de contaminante ambiental	9	1%	Memoria de prácticas de Laboratorio
		CE.13. En casos prácticos: Cumplimentar volantes de remisión y entregas de muestras al laboratorio	4	1%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)
			9		
	2	3%	Informe higiénico		

		<b>CE.14.</b> A partir un supuesto proceso productivo y unos hipotéticos lugares de trabajo: Identificar los potenciales contaminantes químicos y/o biológicos producidos	8				
			9				
		<b>CE.15.</b> A partir un supuesto proceso productivo y unos hipotéticos lugares de trabajo: Identificar los criterios de valoración o valores de referencia aplicables según la normativa	1	4%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)		
			3				
			8				
			9				
		<b>CE.16.</b> A partir un supuesto proceso productivo y unos hipotéticos lugares de trabajo: Identificar la metodología de muestreo y análisis aplicable	4	4%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)		
			8				
			9				
		<b>CE.17.</b> A partir un supuesto proceso productivo y unos hipotéticos lugares de trabajo: Describir otros métodos de valoración aplicables al supuesto caso práctico	3	3%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)		
			8				
			9				
		<b>CE.18.</b> Realizar mediciones, o en su caso observaciones de los contaminantes del ambiente, utilizando el instrumento idóneo y calibrado los equipos utilizados	4	4%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)		
			9				
		<b>C.T.4.3</b> Evaluar el riesgo de exposición a agentes químicos y biológicos	30	<b>CE.19.</b> Utilizar los procedimientos de cálculo de la exposición, identificando los factores y variables que intervienen	3	6%	Prueba teórica-práctica
					9		
				<b>CE.20.</b> Seleccionar los criterios de referencia establecidos en función del riesgo químico o biológico	3	4%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO) Informe higiénico
					9		
<b>CE.21.</b> Comparar los resultados obtenidos en la estimación realizada con los valores dados por la normativa vigente y con los criterios de referencia establecidos para determinar la existencia de riesgos	3			6%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO) Informe higiénico		
	9						
<b>CE.22.</b> En un supuesto práctico de valoración de los efectos sobre la salud asociados a los contaminantes químicos y biológicos: Explicar las enfermedades asociadas a los contaminantes presentes	1			4%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)		
	2						
	9						
<b>CE.23.</b> En un supuesto práctico de valoración de los efectos sobre la salud asociados a los contaminantes químicos y biológicos: Relacionar la contaminación ambiental con la exposición humana según la vía de entrada, concentración y duración	1			4%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)		
	7						
<b>CE.24.</b> En un supuesto práctico de valoración de los efectos sobre la salud asociados a los contaminantes químicos y biológicos: Elaborar el informe correspondiente a partir de los datos obtenidos "in situ" y en el laboratorio que razone el efecto sobre la salud y describe las medidas correctoras necesarias	5			6%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO) Informe higiénico		
	9						
<b>C.T.4.4</b> Proponer medidas de prevención y protección frente a los riesgos químicos y biológicos	20			<b>CE.25.</b> Citar los principios generales de la prevención en la priorización de acciones preventivas	5	5%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO) Informe higiénico
					9		
					5	5%	

		<b>CE.26.</b> Seleccionar las medidas preventivas de eliminación o reducción de los riesgos evitando generar otros riesgos	9		Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO) Informe higiénico
		<b>CE.27.</b> Argumentar la elección de las medidas preventivas y protectoras frente a los riesgos en cuanto a la sustitución del agente contaminante, actuación sobre el foco de contaminación, sobre el medio de propagación y las medidas de protección individual	5	5%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO) Informe higiénico
			9		
		<b>CE.28.</b> Prever nuevas situaciones de riesgo resultantes de modificaciones propuestas en los procesos de trabajo, instalaciones, equipos, sustancias o preparados	5	5%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)
			9		
<b>C.T.4.5</b> Proponer programas de vigilancia y control de las medidas preventivas aplicadas a los agentes químicos y biológicos	5	<b>CE.29.</b> En un supuesto práctico de aplicación e implantación de medidas preventivas elaborar programas e informes de vigilancia que incluyan: Control periódico de la presencia y niveles de los agentes contaminantes presentes en la actividad	5	2%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)
			9		
		<b>CE.30.</b> En un supuesto práctico de aplicación e implantación de medidas preventivas elaborar programas e informes de vigilancia que incluyan: Revisión de los métodos y condiciones de trabajo seguro de los trabajadores con posibilidad de exposición a agentes biológicos	9	1%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)
		<b>CE.31.</b> En un supuesto práctico de aplicación e implantación de medidas preventivas elaborar programas e informes de vigilancia que incluyan: Desviaciones detectadas respecto a la normativa, aportando propuestas de modificación de las medidas preventivas aplicadas	1	2%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)
			5		
<b>C.T.4.6</b> Aplicar la legislación vigente y/o normativas internas en la manipulación de productos químicos y en la utilización de equipos de protección individual	5	<b>CE.32.</b> Resumir los aspectos básicos de la normativa ambiental aplicable en el etiquetado envasado de sustancias y preparados	6	1%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO)
			7		
		<b>CE.33.</b> Diferenciar entre frases de riesgo (frase R) y consejos de prudencia (frases S) y relacionarlos con el pictograma con el peligro	6	1%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO) Informe higiénico
		<b>CE.34.</b> Indicar las condiciones de almacenamiento de sustancias y preparados peligrosos	6	1%	Memoria de prácticas de Laboratorio
		<b>CE.35.</b> Relacionar los riesgos con el uso de los equipos de protección individual y su alteración por agentes químicos o biológicos	5	1%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO) Informe higiénico
			9		
<b>CE.36.</b> Indicar la señalización adecuada de los equipos de protección individual aplicable para determinados agentes químicos o biológicos	5	1%	Cuaderno de trabajo diario (PORTFOLIO) Informe higiénico		
	9				