

# CURSO ACADÉMICO: EVALUACIÓN DEL RIESGO QUÍMICO EN EL ÁMBITO LABORAL

segunda edición  
2025



*L'Acadèmia*  
FUNDACIÓ ACADÈMIA DE CIÈNCIES MÈDIQUES  
I DE LA SALUT DE CATALUNYA I DE BALEARS



Asociación Española  
de Higiene Industrial



**interAc** Salut  
Fundació Institut Interuniversitari

# Curso Académico:

## Evaluación del riesgo químico en el ámbito laboral

Los productos químicos están presentes en numerosas actividades económicas. Por otro parte, el desarrollo científico y tecnológico se acompaña de un incremento importante de las mismas, tanto en variedad como en cantidad. La exposición a ellas comporta un riesgo químico, ya que puede afectar a la salud de la población trabajadora, siendo por ello fundamental evaluar adecuadamente dicho riesgo. Esta evaluación puede ser compleja, especialmente cuando se utilizan múltiples productos químicos en diferentes puestos de trabajo, bajo diferentes condiciones laborales e implicando, además, a diferentes grupos de trabajadores. Asimismo, la normativa relativa a los productos químicos evoluciona constantemente, siendo cada vez más exigente, impulsada, entre otras, por los reglamentos europeos CLP y REACH.

En este curso se imparten los últimos avances de las metodologías y de los procedimientos para afrontar esta compleja situación, articulando la base científica de los mismos con la normativa vigente. De esta manera, los participantes al mismo podrán obtener la capacidad de liderar la toma de decisiones que garantizan la protección de la salud de los trabajadores.

### Objetivos formativos

- Identificar el riesgo químico en el ámbito laboral
- Conocer las diferentes etapas en la evaluación de riesgo químico
- Interpretar adecuadamente la información toxicológica de las sustancias químicas
- Saber aplicar los métodos cualitativos, modelos matemáticos y las herramientas basadas en algoritmos para estimar el nivel de riesgo y de exposición
- Conseguir desarrollar una estrategia adecuada de la evaluación del riesgo químico a través de la monitorización ambiental y biológica
- Interpretar correctamente los resultados obtenidos de la evaluación del riesgo

### Metodología

La formación es online. Se desarrolla mediante el uso de la plataforma WebEx y Moodle. Comprende sesiones teóricas en las cuales se explican los fundamentos teóricos de evaluación higiénica a partir de casos reales y prácticos. El contenido es conforme a lo que exige la Asociación de Formación en Higiene Ocupacional (en siglas de inglés OHTA) para la obtención del Certificado Internacional de Higiene Ocupacional.

Los estudiantes reciben material bibliográfico de lectura obligada y de apoyo relacionado con cada sesión.

Las sesiones teóricas están intercaladas con sesiones de revisión de ejercicios que los estudiantes habrán resuelto fuera del horario de las sesiones.

### Horas de actividad

Todos los miércoles de **18:00 – 20:00** (clases teóricas) y de **17:00 - 20:00** (resolución de ejercicios)

Horas totales del curso: **67**

Número total ECTS: **7**

### Requisitos de acceso

Se deberá acreditar formación científico-técnica de base y experiencia en Higiene Industrial y estar en posesión o tener de alguna de las siguientes titulaciones:

- Técnico/a Superior / Intermedio de Prevención de Riesgos Laborales
- Licenciatura en Medicina y Cirugía, especialidad en Medicina del Trabajo
- Diplomatura o grado de Enfermería, especialidad en Enfermería del Trabajo
- Ingeniería
- Se realizará una entrevista individual previa a la inscripción del curso.
- El número máximo de participantes es de 20 personas.

# Programa

Sesión		Horario	Asignatura
Nº	Día	(horas)	
1	15 ene 25	18-20	Introducción al curso Introducción al riesgo químico y estrategias de evaluación <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peligro, exposición versus riesgo, clasificación del peligro</li> <li>• Propiedades fisicoquímicas, bases de datos</li> <li>• Etapas de evaluación del riesgo químico</li> </ul>
2	22 ene 25	18-20	Toxicidad intrínseca de las sustancias químicas <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toxicocinética</li> <li>• Parámetros toxicológicos NOEL, NOAEL, DNEL, etc.</li> <li>• Dosis-respuesta</li> </ul>
3	29 ene 25	18-20	
4	5 feb 25	18-20	Evaluación inicial del riesgo químico <ul style="list-style-type: none"> <li>• "Walk-through survey", recogida de información</li> <li>• Factores determinantes de la exposición</li> </ul>
5	12 feb 25	18-20	Evaluación cuantitativa de la exposición <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definición de estrategia de muestreo (UNE 689; AIHA)</li> </ul>
6	19 feb 25	18-20	
7	26 feb 25	18-20	Aspectos técnicos para la toma de muestras y análisis (instrumentación: aparatos de lectura directa, muestreo activo y pasivo, incertidumbre de las mediciones)
8	5 mar 25	17-20	Resolución de ejercicios <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso práctico de evaluación inicial del riesgo químico</li> <li>• Caso práctico de evaluación cuantitativa de exposición</li> </ul>
9	8 mar 25	10-13	Aula presencial: instrumentación
10	12 mar 25	18-20	Análisis de los resultados de las mediciones - aplicación de modelos estadísticos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabilidad, modelos estadísticos</li> <li>• Prueba de conformidad (UNE 689)</li> </ul>
11	19 mar 25	18-20	
12	26 mar 25	17-20	Resolución de ejercicios <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso práctico: análisis de los resultados de las mediciones - aplicación de modelos estadísticos</li> </ul>
13	2 abr 25	18-20	Modelos cualitativos de estimación del nivel de riesgo y exposición <ul style="list-style-type: none"> <li>• Base científica y aplicación práctica (COHHS-Essentials e INRS)</li> </ul>
14	9 abr 25	18-20	
15	23 abr 25	18-20	Herramientas basadas en algoritmos para estimar el nivel de exposición <ul style="list-style-type: none"> <li>• Base científica y aplicación práctica (Stoffenmanager y ARTool) e interacción REACH y PRL</li> </ul>
16	30 abr 25	18-20	
17	7 may 25	17-20	Resolución ejercicios <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caso práctico: aplicación de modelos cualitativos de estimación del nivel de riesgo y exposición</li> <li>• Caso práctico: aplicación de modelos matemáticos</li> </ul>

# Programa

<b>18</b>	14 may 25	18-20	Valores límite de referencia <ul style="list-style-type: none"><li>• Sus limitaciones y alcance</li></ul>
<b>19</b>	21 may 25	18-20	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mezclas, condiciones de trabajo especiales</li><li>• Técnicas para el desarrollo de valores límite propios</li></ul>
<b>20</b>	28 may 25	17-20	Resolución de ejercicios <ul style="list-style-type: none"><li>• Caso práctico: evaluación de la calidad de un valor límite de referencia</li><li>• Caso práctico: derivación de un valor límite de referencia propio</li></ul>
<b>21</b>	4 jun 25	18-20	Monitorización biológica <ul style="list-style-type: none"><li>• Fundamentos</li><li>• Muestreo, valores de referencia</li><li>• Limitaciones</li></ul>
<b>22</b>	11 jun 25	18-20	Interpretación de los resultados en terminos de riesgo <ul style="list-style-type: none"><li>• Análisis de los resultados</li><li>• Informe de evaluación</li></ul>
<b>23</b>	18 jun 25	17-20	Resolución de ejercicios <ul style="list-style-type: none"><li>• Caso práctico: interpretación de los resultados en términos de riesgo</li></ul>
<b>24</b>	25 jun 25	18-20	Riesgos químicos emergentes <ul style="list-style-type: none"><li>• Nanomateriales</li><li>• Disruptores endocrinos</li><li>• Etc.</li></ul>

## Inscripción/información:

**Inscripción:** <https://inscripciones.academia.cat/form.php?id=2718>

**Información:** <https://interacsalut.cat/cursos/avaluacio-del-risc-quimic-en-lambit-laboral-2024-2025/>

**Mail:** [secretaria@interacsalut.cat](mailto:secretaria@interacsalut.cat)

## Acreditación:

- El curso está validado con 7 ECTS por la Universitat de Girona, la Universitat de Lleida, la Universitat Rovira i Virgili, la Universitat Autònoma de Barcelona, la Universitat Internacional de Catalunya, la Universitat Andorra, la Universitat Ramon Llull, la Universidad de Deusto, la Universitat Pompeu Fabra y la Universitat de les Illes Balears.
- El curso está en proceso de acreditación por la OHTA (Occupational Hygiene Training Association)

## Importe:

Socios de la Societat Catalana de Salut Laboral – SCSL -: **550€**

Socios de la Asociación Española de Higiene Industrial – AEHI -: **690€**

No socios de la SCSL ni de la AEHI: **1.100€**

## Entidades gestoras y promotoras:

