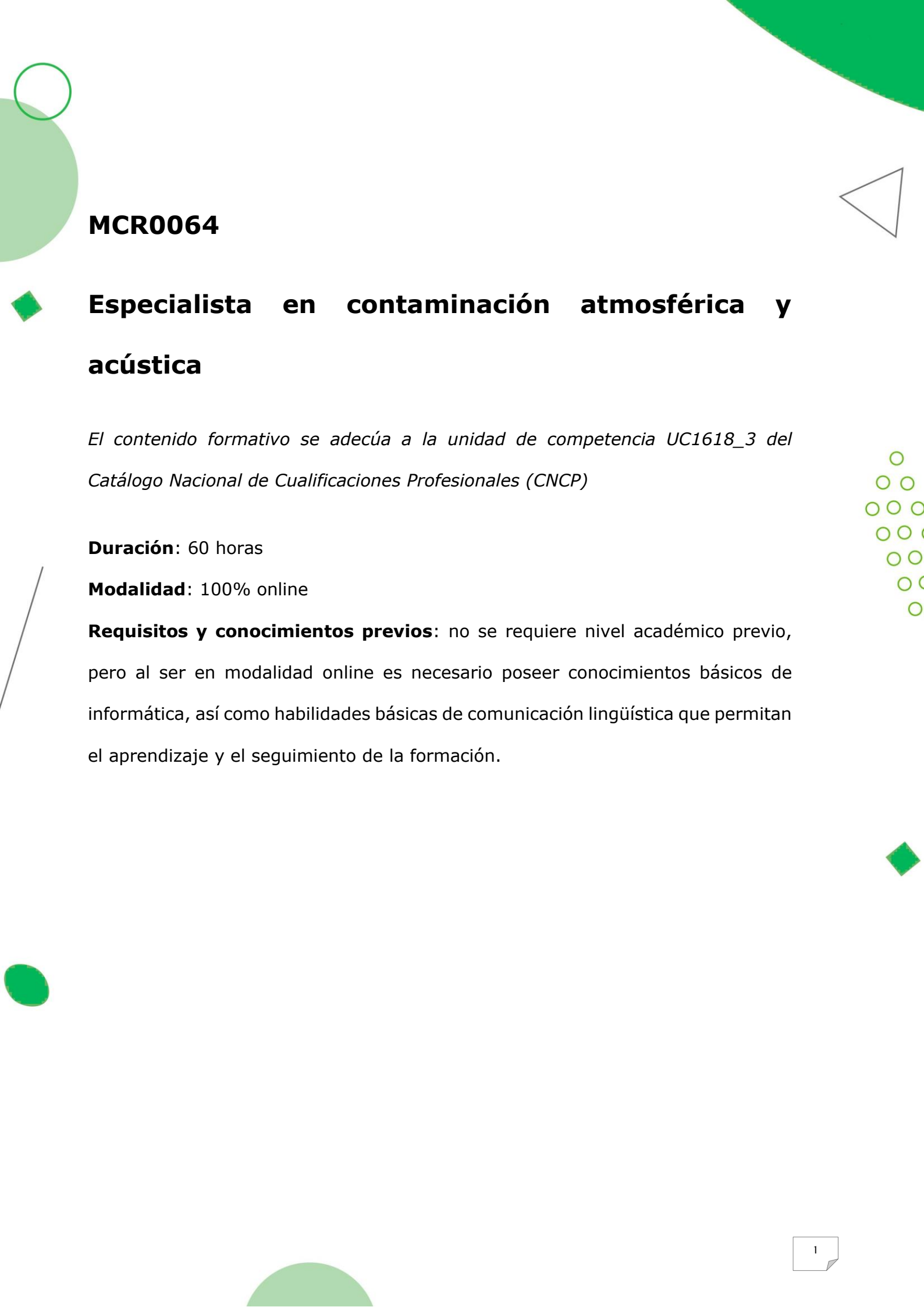




MCR0064. Especialista en contaminación atmosférica y acústica





MCR0064

 Especialista en contaminación atmosférica y acústica

El contenido formativo se adecúa a la unidad de competencia UC1618_3 del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales (CNCP)

Duración: 60 horas

Modalidad: 100% online

Requisitos y conocimientos previos: no se requiere nivel académico previo, pero al ser en modalidad online es necesario poseer conocimientos básicos de informática, así como habilidades básicas de comunicación lingüística que permitan el aprendizaje y el seguimiento de la formación.

Objetivo general

- Identificar los problemas derivados de la contaminación atmosférica y acústica, analizar sus fuentes, efectos y métodos de medición, y aplicar procedimientos básicos de prevención, control y reducción de impactos conforme a criterios técnicos y normativos.

Objetivos específicos

- Definir los conceptos generales relacionados con la atmósfera.
- Identificar la estructura y composición de las diferentes capas de la atmósfera.
- Definir el concepto de contaminante atmosférico.
- Explicar cómo se transportan y dispersan los contaminantes en la atmósfera.
- Enumerar las diferentes fuentes de contaminación atmosférica y las sustancias que contaminan el aire.
- Identificar los efectos de la contaminación atmosférica tanto a nivel microecológico como macroecológico.
- Realizar estudios sobre la contaminación atmosférica utilizando diversas técnicas de medición y análisis de inmisiones y emisiones.
- Participar activamente en redes de vigilancia de la contaminación atmosférica y comprender su importancia.
- Proponer y diseñar estrategias para la prevención, el control y el tratamiento de la contaminación atmosférica.
- Desarrollar métodos de reducción de emisiones y tratamiento de contaminantes.
- Crear conciencia sobre la importancia de reducir la contaminación atmosférica y sobre el papel que cada individuo puede desempeñar en este esfuerzo.

- Comprender el concepto de contaminación acústica y su impacto en el medio ambiente y la salud humana.
- Diferenciar entre ruido y sonido, y comprender cómo se mide y se percibe cada uno.
- Identificar las magnitudes características del sonido y su utilización para medir y describir el ruido.
- Clasificar los diferentes tipos de ruido y comprender cómo contribuyen a la contaminación acústica.
- Explicar el concepto de ponderación en frecuencia y su importancia en la medición y evaluación del ruido.
- Enumerar las principales fuentes de ruido y analizar su contribución a la contaminación acústica.
- Analizar el impacto del ruido industrial y las estrategias para su control y mitigación.
- Evaluar el papel del ruido del transporte y el tráfico en la contaminación acústica y explorar soluciones para reducirlo.
- Valorar el impacto del ruido de la construcción, de las actividades urbanas y de ocio, y del ruido en el interior de los edificios.
- Comprender los fundamentos de la medición de la contaminación acústica.
- Identificar los parámetros e instrumentos utilizados en la medición del ruido.
- Aplicar técnicas de medición del ruido en diferentes contextos.
- Interpretar y analizar mapas acústicos urbanos.
- Evaluar diferentes métodos de control y reducción del ruido.
- Comprender las medidas legales y técnicas existentes para la gestión del ruido.
- Familiarizarse con la legislación relevante en materia de contaminación acústica.
- Desarrollar estrategias para la reducción de la contaminación acústica en diversos contextos.

Contenidos

Unidad 1: Contaminación atmosférica (parte 1)

1. La atmósfera. Conceptos generales.
2. La atmósfera: estructura y composición.
3. Transporte y dispersión de contaminantes atmosféricos.
4. Fuentes de contaminación atmosférica. Sustancias contaminantes.
5. Fuentes de contaminación del aire.
6. Sustancias contaminantes del aire.
7. Efectos de la contaminación atmosférica.
8. Efectos microecológicos y macroecológicos de la contaminación atmosférica.

Unidad 2: Contaminación atmosférica (parte 2)

1. Estudio de la contaminación atmosférica.
2. Medida y análisis de las inmisiones y emisiones atmosféricas.
3. Redes de vigilancia de la contaminación atmosférica.
4. Prevención, control y tratamiento de la contaminación atmosférica.
5. Métodos de reducción de emisiones.
6. Métodos de tratamiento de los contaminantes.

Unidad 3: Contaminación acústica (parte 1)

1. Contaminación acústica.
2. El ruido y el sonido.

- 
- 
- 
3. Magnitudes y características del ruido.
 4. Tipos de ruido.
 5. Ruido: ponderación en frecuencia.
 6. Fuentes de ruido.
 7. Ruido industrial.
 8. Ruido de transporte y tráfico.
 9. Construcción.
 10. Actividades urbanas y diversiones.
 11. Ruidos en el interior de los edificios.

Unidad 4: Contaminación acústica (parte 2)

1. Efectos de la contaminación acústica.
 2. Efectos sobre la audición.
 3. Interferencias en la comunicación oral.
 4. Efectos sobre el sueño y el descanso.
 5. Efectos fisiológicos y cardiovasculares.
 6. Efectos sobre la salud mental.
 7. Efectos sobre el rendimiento.
 8. Molestias y cambios de la conducta en sociedad.
- 

Unidad 5: Contaminación acústica (parte 3)

1. Medición del ruido.
2. Parámetros de medida.
3. Instrumentos de medida.

- 
- 
- 
- 4. Mapas acústicos urbanos.
 - 5. Métodos de control y reducción del ruido.
 - 6. Medidas legales y técnicas.
 - 7. Legislación.