

## SEAG0112 CONTROL DE RUIDOS, VIBRACIONES Y AISLAMIENTO ACÚSTICO



**436,00 € - 589,00 €**

En el ámbito de la familia profesional Seguridad y Medio Ambiente es necesario conocer los aspectos fundamentales en Control de Ruidos, Vibraciones y Aislamiento Acústico. Así, con el presente curso del área profesional Gestión Ambiental se pretende aportar los conocimientos necesarios para conocer los principales aspectos en Control de Ruidos, Vibraciones y Aislamiento Acústico.

**Categorías:** [Cursos online](#), [Prevención de Riesgos Laborales Calidad Medioambiente I+D+I](#) |

### INFORMACIÓN

<b>Duración</b>	420 h
<b>Modalidad</b>	Online
<b>Docencia</b>	TUTOR PERSONAL

<b>Prácticas</b>	GESTIÓN DE PRÁCTICAS EN EMPRESAS
<b>Método de pago</b>	FINANCIACIÓN SIN INTERESES
<b>Centro de empleo</b>	AGENCIA DE COLOCACIÓN
<b>Formación acreditada</b>	CENTRO ACREDITADO POR EL SEPE

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

1. MÓDULO 1. PLANIFICACIÓN Y MANTENIMIENTO DE EQUIPOS EN DETERMINACIONES SONORAS

### UNIDAD DIDÁCTICA 1. MEDIDA DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.

1. La calidad acústica.
2. Origen de la contaminación acústica.
3. Índices acústicos.
4. Efectos generales de la contaminación acústica.

### UNIDAD DIDÁCTICA 2. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA ASOCIADA AL CONTROL DE RUIDOS, VIBRACIONES Y AISLAMIENTO ACÚSTICO.

1. Legislación del ámbito de aplicación en las distintas administraciones públicas:
  2. - Unión Europea.
  3. - Administración General del Estado.
  4. - Administraciones autonómicas y administraciones locales.
5. El ordenamiento jurídico y jerarquía de las normas:
  6. - Leyes y reglamentos.
  7. - Otras normativas de rango inferior.
  8. Procedimientos administrativos.

### UNIDAD DIDÁCTICA 3. APLICACIÓN DE LA NORMATIVA DE RUIDOS, VIBRACIONES Y AISLAMIENTO ACÚSTICO.

1. Normas reguladoras en materia de ruidos, vibraciones y aislamiento acústico:
  2. - Concepto de norma.
  3. - Concepto de entidad reguladora.

4. - Concepto de entidad inspectora.
5. Estructura y funcionamiento de organizaciones y entidades normalizadoras.
6. Documentación de un sistema de gestión.
7. - Manuales.
8. - Procedimientos generales.
9. - Registros e instrucciones técnicas.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. EMPLEO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA LA PREPARACIÓN DE ESTUDIOS PREDICTIVOS DE RUIDOS, VIBRACIONES Y AISLAMIENTO ACÚSTICO.**

1. Elementos que componen una red informática:
2. - Hardware básico.
3. - Periféricos.
4. Software de gestión de bases de datos:
5. - Software para la creación de bases de datos relacionales.
6. - Software para la gestión de bases de datos documentales.
7. - Hojas de cálculo.
8. - Procesadores de texto.
9. Otros software de utilidad en ofimática.
10. Ley sobre el derecho a la información en materia de ruido, vibraciones y aislamiento acústico.
11. Ley de protección de datos.

#### **UNIDAD DIDÁCTICA 5. ENSAYOS DE MEDIDA DE RUIDOS, VIBRACIONES Y AISLAMIENTO ACÚSTICO.**

1. Metodología de muestreo y medida.
2. Equipos de medida.
3. Identificación de los factores condicionantes en la medida y toma de datos.
4. Riesgos laborales asociados a las condiciones de trabajo en determinaciones sonoras.
5. - Riesgos generales y su prevención.
6. - Riesgos derivados de las operaciones de muestreo y medida.
7. - Riesgos derivados de la exposición al ruido y vibraciones.
8. - Señalización.
9. - Equipos de protección individual en las operaciones de muestreo y medida.
10. Actuación en emergencias y evacuación.
11. - Tipos de accidentes.
12. - Evaluación primaria del accidentado.
13. - Primeros auxilios.

14. - Socorrismo.
15. - Situaciones de emergencia.
16. - Planes de emergencia y evacuación.
17. - Información de apoyo para la actuación de emergencias.
18. Normativa asociada a recintos, parámetros y elementos mecánicos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 6. CHEQUEO Y MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPOS Y MEDIOS AUXILIARES UTILIZADOS EN LA MEDIDA DE RUIDOS, VIBRACIONES Y AISLAMIENTO ACÚSTICO.**

1. Sonómetros, analizadores acústicos y calibradores:
  2. - Descripción.
  3. - Características.
  4. - Tipología.
  5. - Funcionamiento.
  6. - Mantenimiento de primer nivel.
7. Vibrómetros y acelerómetros:
  8. - Descripción.
  9. - Características.
  10. - Funcionamiento.
  11. - Mantenimiento de primer nivel.
12. Medios auxiliares (ecualizadores, sistema inalámbrico de transmisión, u otros):
  13. - Descripción.
  14. - Funcionamiento.
15. Fuentes de ruido aéreo y de impacto:
  16. - Descripción.
  17. - Componentes.
  18. - Funcionamiento.
  19. - Mantenimiento de primer nivel.
20. MÓDULO 2. ENSAYOS E INFORMES DE RUIDOS Y VIBRACIONES

## **UNIDAD FORMATIVA 1. OPERACIONES PREVIAS Y DE TOMA DE DATOS PARA ENSAYOS DE RUIDO Y VIBRACIONES**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. DETERMINACIÓN DE RUIDOS Y VIBRACIONES.**

1. Identificación de la normativa de referencia.
2. Descripción de las condiciones de ensayo.

3. - Localización de la fuente sonora.
4. - Manejo de Sistemas de Información Geográfica y GPS.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. DETERMINACIÓN DE LAS CONDICIONES DE ENSAYOS PARA EL MUESTREO DE RUIDOS Y VIBRACIONES.**

1. Descripción de las condiciones ambientales.
2. Medida de los parámetros ambientales.
3. - Manejo y toma de datos de estaciones meteorológicas.
4. Adecuación de la metodología en función de las condiciones de ensayo.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIDA DEL NIVEL DEL RUIDO Y VIBRACIONES.**

1. Equipos de medida de ruidos y vibraciones.
2. Equipos de protección individual en las operaciones de medida.
3. Identificación de ruidos en función de sus características.
4. Selección de los equipos de medida en función de las características del ensayo.
5. Calibración de los equipos.
6. Realización de las operaciones de medida.
7. Valoración de la representatividad de los datos.
8. Registros.
9. - Tipos.
10. - Cumplimentación.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONSERVACIÓN Y TRASLADO DE EQUIPOS.**

1. Verificación de equipos.
2. Procedimientos de seguridad en el traslado y mantenimiento de equipos.
3. Condiciones: accesibilidad, medios de traslado, conservación, embalaje, etiquetado.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. ELABORACIÓN DE INFORMES Y MAPAS DE RUIDO**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA TOMA DE MUESTRAS Y MEDIDA DE RUIDO Y VIBRACIONES.**

1. Unidades de medida.
2. Parámetros representativos de las operaciones de muestreo y medida.
3. Situaciones de funcionamiento normal/anómalo.
4. Valores de referencia.

5. Tratamiento de datos.
6. Repetibilidad y reproductibilidad.
7. Registros.
8. - Tipos.
9. - Cumplimentación.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 2. EMPLEO DE APLICACIONES INFORMÁTICAS PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS DE RUIDO Y VIBRACIONES.**

1. Sistemas de información geográfica.
2. Sistemas de edición para introducción de datos.
3. Sistemas de representación de datos.
4. Cálculos acústicos.
5. Modelos acústicos.

## **UNIDAD DIDÁCTICA 3. ELABORACIÓN DE MAPAS DE RUIDO.**

1. Herramientas software para la elaboración de mapas de ruido.
2. Metodologías de simulación.
3. Descripción.
4. Informes.
5. MÓDULO 3. ENSAYOS E INFORMES DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

## **UNIDAD FORMATIVA 1. OPERACIONES PREVIAS Y TOMA DE DATOS PARA ENSAYOS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. DETERMINACIÓN DE LAS CONDICIONES EN AISLAMIENTO ACÚSTICO.**

1. Identificación de la normativa de referencia.
2. Descripción de las condiciones de ensayo.
3. Componente emisor y receptor en aislamiento acústico.
4. Medida de los parámetros ambientales.
5. - Manejo y toma de datos de estaciones meteorológicas.
6. Adecuación de la metodología en función de las condiciones de ensayo.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. REGISTROS PREVIOS A LA TOMA DE MEDIDAS EN AISLAMIENTO ACÚSTICO.**

1. Caracterización de parámetros de los recintos emisor y receptor.

2. Adecuación de los puntos de medida en función del recinto de ensayo.
3. Montaje de la cadena emisora y receptora.
4. Registros.
5. - Tipos.
6. - Cumplimentación.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 3. MEDIDA DE ENSAYOS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO.**

1. Equipos de medida en aislamiento acústico.
2. Equipos de protección individual en las operaciones de medida.
3. Identificación de ruidos en función de sus características.
4. Selección de los equipos de medida en función de las características del ensayo.
5. Calibración de los equipos.
6. Operaciones de medida de aislamiento al ruido aéreo.
7. - Tipo de medidas a realizar.
8. - Índices de aislamiento.
9. - Campo sonoro generado.
10. - Posiciones de micrófono y fuente sonora.
11. - Tiempos de promedio y tiempos de reverberación.
12. Operaciones de medida de aislamiento al ruido de impactos.
13. - Tipo de medidas a realizar.
14. - Índices de aislamiento.
15. - Máquina de impactos.
16. - Posiciones de micrófono y fuente sonora.
17. - Tiempos de promedio y tiempos de reverberación.
18. Ensayos de aislamiento de fachada.
19. - Tipo de medidas a realizar.
20. - Índices de aislamiento.
21. - Posiciones de de micrófono y fuente sonora.
22. - Tiempos de promedio y tiempos de reverberación.
23. Valoración de la representatividad de los datos.
24. Registros.
25. - Tipos.
26. - Cumplimentación.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 4. CONSERVACIÓN Y TRASLADO DE EQUIPOS.**

1. Verificación de equipos.

2. Procedimientos de seguridad en el traslado y mantenimiento de equipos.
3. Condiciones: accesibilidad, medios de traslado, conservación, embalaje, etiquetado.

## **UNIDAD FORMATIVA 2. ELABORACIÓN DE INFORMES Y ESTUDIOS PREDICTIVOS DE AISLAMIENTO ACÚSTICO**

### **UNIDAD DIDÁCTICA 1. GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA LA DETERMINACIÓN DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO.**

1. Conceptos de representatividad.
2. Valoración y selección de datos.
3. Cálculos relativos al procesamiento de datos.
4. - Cálculos de superficies.
5. - Cálculos de volúmenes.
6. - Cálculos básicos de incertidumbres.
7. - Promedios temporales.
8. - Operaciones con decibelios.
9. - Ponderaciones de espectros medidos para determinación de valores globales.
10. Aplicaciones informáticas asociadas a la realización de estudios predictivos de aislamiento acústico.
11. Elaboración de informes.

### **UNIDAD DIDÁCTICA 2. ELABORACIÓN DE UN MODELO PARA EL AISLAMIENTO ACÚSTICO.**

1. Descripción de paramentos
2. - Definición.
3. - Características acústicas de los materiales.
4. Identificar el modelo de aislamiento acústico asociado al ensayo.
5. Ajustar el modelo de aislamiento acústico a la legislación vigente.