

TÉCNICO EN TRATAMIENTO DE SUELOS, AGUAS SUBTERRÁNEAS, ATMÓSFERA Y ACÚSTICA

PRESENTACION

Duración: 120 horas

Modalidad: Online

La contaminación de los suelos es uno de los problemas ambientales de mayor importancia e interés en los últimos años. Esto se debe a que la actividad humana conlleva una serie de actividades que están produciendo distintos tipos de alteraciones en los suelos, llevando a su degradación.

En situaciones en las que los terrenos contaminados tienen una alta permeabilidad, la contaminación puede afectar a las capas acuíferas situadas debajo de la zona no saturada del suelo, llevando a la contaminación de las aguas subterráneas.

En el presente curso, se estudiarán los conceptos generales (tipos, componentes, propiedades físicas y químicas); los distintos tipos de contaminación (origen, procesos asociados, sustancias y focos contaminantes), los métodos de estudio (muestreo y análisis) y los posibles tratamientos pertinentes a ambos tipos de contaminación. Por último, se hará una revisión de la legislación existente europea, nacional y autonómica.

Por otra parte, es indudable que en los países desarrollados la calidad ambiental se ha deteriorado como consecuencia del incremento de la contaminación ambiental y de la contaminación acústica.

La contaminación atmosférica puede producir, localmente, efectos perjudiciales para la salud humana y el medioambiente. Además, está relacionada con serios problemas globales como el cambio climático, la lluvia ácida o la destrucción de la capa de ozono.

Por esto, es necesario conocer y cuantificar el grado de contaminación atmosférica, para poder tomar las medidas necesarias para reducir o eliminar la posibilidad de que se produzcan estos efectos.

La contaminación acústica es otro aspecto de la contaminación atmosférica que debe tenerse en cuenta cada vez más. Se define como el aumento significativo de los niveles acústicos del medio. Es motivo de preocupación por las graves molestias que origina y por sus efectos, tanto fisiológicos como psicológicos, sobre la salud, el comportamiento humano y las actividades de las personas.

EVALUACIÓN DISTANCIA:

Para el desarrollo de habilidades prácticas, a lo largo del curso se plantean una serie de casos que el alumno debe realizar y remitir, ya sea por correo postal o bien por correo electrónico, a sus tutores. Estos elaboran un informe evaluativo con los resultados obtenidos.

Esta dirigido a:

Estudiantes de último año de carrera y licenciados en Ciencias Biológicas, Ciencias Ambientales, Químicas, Ingenieros Técnicos y Superiores en Agrónomos, Industriales, Químicos, Forestales, Montes, Derecho y Profesionales del Sector que desean ampliar conocimientos.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL:

Conocer los diferentes tipos de contaminación en suelos y aguas subterráneas, sus métodos de estudio y los posibles tratamientos aplicables así como la legislación que lo regula.

Conocer y analizar los factores que deben considerarse en el estudio de la contaminación atmosférica y de la contaminación acústica así como sus efectos y técnicas de estudio.

METODOLOGÍA:

Nuestro principal objetivo es el desarrollo de las habilidades prácticas de nuestros alumnos, por ello consideramos fundamental la utilización de una metodología que potencie la participación y la creatividad de los mismos. Esto sugiere la realización de diferentes casos prácticos sustentados en una base teórica moderada. La correcta y eficaz contextualización de las actividades propuestas garantizan el éxito de la formación.

MATERIAL:

El alumno recibirá dos completos Manuales con toda la documentación necesaria.

TEMARIO

CONTAMINACIÓN DE SUELOS Y AGUAS SUBTERRANEAS

MÓDULO 1: Contaminación de suelos

El suelo. Conceptos generales
Formación del suelo
Perfil y horizontes del suelo
Composición del suelo
Propiedades físicas y químicas del suelo
Procesos de flujo y transporte en el suelo
Procesos en la interfase sólido-líquido

La degradación del suelo
Alteraciones físicas
Contaminación química
Contaminación bacteriológica

Focos de contaminación del suelo

Muestreo y análisis de los contaminantes
Métodos de muestreo
Recogida y transporte de la muestra
Preparación y almacenamiento de muestra
Métodos de análisis de suelo

Control, tratamiento y recuperación de suelos contaminados
Técnicas de control y confinamiento
Técnicas de tratamiento
Técnicas de excavación y depósito final

Legislación sobre suelos contaminados
Política de suelos contaminados en Europa
Política de suelos contaminados en España

MÓDULO 2: Contaminación de aguas subterráneas

Aguas subterráneas. conceptos generales

Tipos de acuíferos

Composición de las aguas subterráneas

Propiedades de las aguas subterráneas

Parámetros hidrogeológicos

Procesos de transporte y dispersión

Procesos de retardo y transformación

Contaminantes de aguas subterráneas.

Focos

Mecanismos y focos de contaminación de aguas subterráneas

Sustancias contaminantes en aguas subterráneas

Muestreo y análisis de aguas subterráneas

Métodos de muestreo

Métodos de análisis

Control, tratamiento y recuperación de aguas subterráneas

Técnicas de confinamiento

Técnicas de tratamiento

Legislación

Legislación comunitaria

Legislación española

Legislación comunidades autónomas

MÓDULO 3: Planificación de estudios de contaminación

Estudio preliminar

Recopilación previa de información

Interpretación de la recopilación previa

Trabajos de campo

Interpretación de resultados

Investigación detallada

Adaptación del modelo conceptual

Trabajos de campo

Interpretación de resultados

Evaluación de riesgos

Interpretación de la evaluación de riesgos

Medidas de actuación

Objetivos de la recuperación

Planteamiento y análisis de alternativas

CONTAMINACION ATMÓSFERICA Y ACÚSTICA

MÓDULO 1: Contaminación atmosférica

La Atmósfera. Conceptos Generales

Estructura

Composición

Transporte y Dispersión de Contaminantes

Fuentes de Contaminación Atmosférica. Sustancias Contaminantes

Fuentes de Contaminación

Sustancias contaminantes del aire

c/ Gran Vía, 46 – Plaza del Callao, 4, 6ª planta 28013

c/ Sagasta, nº 20, 1ª Planta, 28004

Madrid - España

+34 91 593 15 45

informacion@formaselect.com

www.formaselect.com

Efectos de la Contaminación Atmosférica
Efectos microecológicos
Efectos macroecológicos
Estudio de la Contaminación Atmosférica
Medida y análisis de las inmisiones
Medida y análisis de las emisiones
Redes de vigilancia de la contaminación atmosférica
Prevención, Control y Tratamiento de la Contaminación Atmosférica
Métodos de Reducción de Emisiones
Métodos de Tratamiento de los Contaminantes
Legislación
Legislación de la Unión Europea
Legislación española
Otra legislación

MÓDULO 2: Contaminación acústica

El ruido y el Sonido
Magnitudes características
Tipos de ruido
Ponderación en frecuencia
Fuentes de Ruido
Ruido industrial
Ruido de transporte y tráfico
Construcción
Actividades urbanas y diversiones
Ruidos en el interior de los edificios
Efectos de la contaminación acústica
Efectos sobre la audición
Interferencias en la comunicación oral
Efectos sobre el sueño y el descanso
Efectos fisiológicos y cardiovasculares
Efectos sobre la salud mental
Efectos sobre el rendimiento
Molestias y cambios de la conducta en sociedad
Medición del Ruido
Parámetros de medida
Instrumentos de medida
Mapas acústicos urbanos
Métodos de control y reducción del ruido
Medidas legales
Medidas técnicas
Legislación
Legislación Comunitaria
Legislación española
Otras legislaciones

BOLSA DE TRABAJO *(sólo modalidad presencial)*

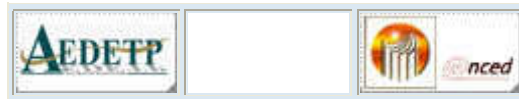
El objetivo de éste departamento es promover y gestionar la incorporación de sus alumnos al mercado laboral.

En el momento de formalizar la matrícula, el alumno deberá entregar CV y fotografía reciente para ser gestionado en la Bolsa de Trabajo. A lo largo del curso, el alumno tendrá la oportunidad de renovar su CV y recibir asesoramiento sobre procesos de selección en los que esté participando o vaya a participar.

FORMASELECT como Escuela de Negocios, pero también como Consultora de Empresas, ofrece a sus alumnos la ventaja de gestionar el CV directamente entre el cliente y nosotros mismos, sin ningún otro tipo de intermediarios. El cliente cuenta con el valor añadido de saber que la base de datos que se le ofrece está perfectamente cualificada para el desarrollo de la labor requerida.

HOMOLOGACIONES Y RECONOCIMIENTOS

La Escuela de Negocios **FORMASELECT** recibe las homologaciones de **AEDETP** (Asociación Española de Enseñanza Técnico Profesional), **ANCED** (Asociación Nacional de Centros de Enseñanza a Distancia). Estas tres organizaciones homologan y certifican centros de formación con el fin de garantizar unos criterios de calidad formales, para el correcto desarrollo de las acciones formativas propuestas por nuestro centro.



Todas las empresas que han colaborado y colaboran con **FORMASELECT**, quedan satisfechas con el servicio prestado y su confianza se traduce en posteriores acuerdos tanto a nivel de Consultoría como en Formación.

Por tercer año consecutivo, la agencia **TMP Worldwide Advertising & Communications**, nos ha destacado como una de las principales Escuelas de Negocio a nivel nacional

El apoyo de diferentes medios, junto con el respaldo de las mejores empresas e instituciones, es el argumento de éxito y calidad que sostiene nuestra empresa. Respaldan públicamente el servicio de **FORMASELECT**:



EMPRESAS COLABORADORAS

Como garantía y aval de la formación impartida, podemos presumir de tener convenios de colaboración con más de 120 empresas, convenios que van desde el acuerdo para poner a los alumnos del centro en disposición para realizar prácticas en las empresas clientes, hasta acuerdos de consultoría y formación a todos los niveles.

Señalamos a continuación, las empresas colaboradoras con la **Escuela de Negocios FORMASELECT** más destacadas: [VER LISTADO COMPLETO DE EMPRESAS COLABORADORAS](#)

