



EUDE

ESCUELA EUROPEA
DE DIRECCIÓN Y EMPRESA

**Curso Experto en Tratamiento de
Agua , Suelos y Atmósfera**



INDICE

Presentación.....	2
Características curso	4
Objetivos	5
Metodología	6
Titulación recibida	8
Temario	9
Nuestras garantías	12
Colaboraciones empresariales	13



PRESENTACIÓN

En los últimos años, ha habido un creciente interés por el medio ambiente, acompañado de un amplio desarrollo tecnológico en la búsqueda por fomentar la explotación de las fuentes de recursos renovables energéticos. Este hecho se debe a la gran preocupación social por nuestro entorno, no sólo a nivel particular, sino gubernamental, e incluso, empresarial pues se ha comenzado a desarrollar una serie de acciones encaminadas a proteger el planeta. Éstas, junto con la legislación vigente de muchas naciones, ayudan, en la medida de lo posible, a incrementar el uso y desarrollo de las energías renovables con el objetivo de conseguir una calidad que garantice la salud del globo.

El terreno de la gestión medioambiental abarca aspectos de diferente índole: la gestión y contaminación de las aguas; la contaminación atmosférica y acústica; los problemas asociados a la degradación del suelo y la contaminación de las aguas subterráneas, y la gestión de los residuos urbanos, especiales e industriales.

De hecho, uno de los grandes problemas que encontramos en las grandes ciudades y en el campo en determinadas zonas de labranza e industriales, es la contaminación de sus suelos. Del mismo modo podemos encontrar contaminación en aguas y en la atmósfera, que generalmente son previas a la contaminación del suelo.

Del mismo modo podemos encontrar contaminación en aguas y en la atmósfera, que generalmente son previas a la contaminación del suelo. Lo normal es que



Curso Experto en Tratamiento de Agua, Suelos y Atmósfera

primero se contamine el agua y más tarde se contamine el suelo al caer en forma de lluvia o por contaminación de ríos y acuíferos.

EUDE consciente del problema de contaminación de aguas, suelos y atmósfera, ha elaborado un programa especializado en la materia con el objetivo de formar a todos aquéllos interesados en orientar su carrera profesional a uno de los sectores más demandados en la actualidad.



| CARACTERÍSTICAS CURSO

Nombre: Curso Experto en Tratamiento de Agua, Suelos y Atmósfera

Nº horas: 285 horas

Modalidad: Distancia / Online

Tipo: Experto

Precio: Consultar



I OBJETIVOS

Que el alumno sea capaz de conocer, analizar y utilizar las técnicas de descontaminación descritas en el entorno medioambiental a partir de los conocimientos adquiridos durante el curso.



I METODOLOGÍA

En EUDE transformamos la distancia en una oportunidad para la formación. Aprovechamos las nuevas tecnologías para acompañar, aconsejar y ayudar al alumno en este fascinante viaje a través del aprendizaje.

El alumno recibirá el temario, dependiendo de sus necesidades, en formato papel o digital, a través de manuales o mediante el propio Campus Virtual de la escuela. Todas las lecciones han sido desarrolladas por profesionales en la materia. Cada uno de los temarios están adaptados a la práctica de modo que resulten amenos, cercanos y, cuanto más, prácticos. La estructura común de éstos es de la siguiente manera: prólogo, módulos, anexos, casos prácticos, bibliografía y glosario. Además, cada tema va acompañado de cuestionarios que permitirán al alumno afianzar sus conocimientos y medir su ritmo de estudio.

En el apartado de Casos Prácticos, que se puede encontrar al final de cada manual y en el Campus Virtual, se plantean los ejercicios que permitirán evaluar el aprovechamiento del estudiante.

El equipo de tutores, especialistas en las diferentes áreas de estudio, atenderá a los alumnos a través del teléfono, email, campus virtual o, si fuese necesario, con una reunión presencial (previa cita).

El campus virtual es una herramienta muy útil en el estudio dado que funciona como un foro de encuentro y un espacio de comunicación favoreciendo así la motivación de los estudiantes. En él, el alumno tendrá a su disposición actividades de refuerzo, anexos de documentación, enlaces de apoyo y espacios de participación.

La lectura del **Manual de Estudios**, que el alumno recibirá con el material de estudio o que puede encontrar en el campus virtual, le ofrece mucha más información sobre la organización del tiempo y la localización de recursos, además de aconsejarle sobre la metodología de estudio más adecuada.

El alumno que estudie la modalidad a distancia recibirá el material al completo en su domicilio. De esta manera no precisa de traslados para evaluaciones ni tutorías. La modalidad On line supone la completa realización del curso desde la plataforma de formación en Internet. Todo ello incluye, la descarga de toda la documentación.



Materiales

El PROGRAMA está desarrollado para que el alumno pueda elegir entre diferentes tipos de soporte didáctico:

- Carpetas con soporte papel: para que el alumno pueda manejar los diferentes temarios, auto evaluaciones y casos prácticos a desarrollar en los diferentes módulos. Éstas corresponden exclusivamente a la modalidad distancia.
- Escuela Virtual de formación: todos nuestros alumnos que lo deseen pueden solicitar las claves para acceder online a nuestra escuela virtual, donde encontrarán foros de alumnos, sistema de mensajería, expediente académico, enlaces de interés, descargar de temarios en pdf...



TITULACIÓN RECIBIDA

La titulación se obtiene después de entregar y aprobar los casos prácticos de todas las áreas evaluables del programa.

El alumno recibirá la siguiente titulación:

- **Certificado de aprovechamiento** del curso expedido por EUDE Escuela Europea de Dirección y Empresa.



TEMARIO

Contaminación de aguas y procesos de depuración

Módulo 1: calidad del agua

El agua en la naturaleza. El ciclo hidrológico. Características. Físicoquímicas. Análisis de aguas. Muestreo. Técnicas analíticas utilizadas para el análisis fisicoquímico del agua. Indicadores de la Calidad del Agua. Indicadores físicos. Indicadores químicos. Indicadores biológicos. Combinaciones de indicadores. Sustancias contaminantes del agua. Contaminación química. Contaminantes microbiológicos. Origen de la contaminación de las aguas. Vertidos urbanos. Industria. Agricultura y Ganadería. Contaminación de ríos, lagos y embalses. Eutrofización. Autodepuración de los ríos. Calidad del agua fluvial. Indicadores de calidad. Calidad del agua potable. Indicadores de calidad del agua potable. Marco Legislativo aplicable

Módulo 2: potabilización del agua

Captación y conducción de agua. Lugares de captación de agua. Sistemas de conducciones. Depósitos de almacenamiento. Tratamientos utilizados en potabilización. Características generales. Tipos de tratamiento. Operaciones unitarias. Cloración al Breakpoint. Coagulación - Floculación. Decantación. Filtración Afino con Carbón Activo Desinfección Alteraciones de la calidad del agua potable durante su tratamiento. Cómo surgen los problemas durante la potabilización del agua. Presencia de aluminio. Origen y estrategias de control. Aparición de patógenos Olores y sabores del agua. Origen y estrategias de control. Aparición de subproductos de la cloración. Origen y control Fluoración. Origen y estrategias de control. Alteraciones de la calidad del agua potable en las redes de distribución. Olor y sabor. Origen y estrategias de control Decoloración y hierro. Origen y estrategias de control Sedimentación y turbidez. Origen y control Plomo. Origen y estrategias de control. Efectos sobre la salud Cobre. Origen y estrategias de control Zinc. Origen y control. Problemas que pueden aparecer en las redes de captación y distribución. Corrosión e incrustaciones. Bioensuciamiento. Autoevaluación.

Módulo 3: depuración de aguas residuales urbanas

Calidad de aguas residuales urbanas Calidad del afluente Calidad del efluente Marco legislativo aplicable Bases de Diseño de una EDAR Población Equivalente Caudales y Cargas contaminantes Niveles de cargas contaminantes exigidos por la legislación Línea de Agua. Tratamientos Pre-tratamiento. Tratamiento Primario. Tratamiento Secundario Tratamiento Terciario Línea de Fangos: Tratamientos



Espesamiento Estabilización: Digestión Deshidratación Evacuación Problemas que pueden aparecer en las Estaciones Depuradoras Olores Residuos generados

Contaminación de suelos y aguas subterráneas

Módulo 1: Conceptos básicos de edafología e hidrogeología

El suelo. Conceptos generales. Composición del suelo. Propiedades físicas y químicas del suelo. Procesos de flujo y transporte en el suelo. Procesos en la interfase sólido-líquido. Las aguas subterráneas: conceptos generales.

Módulo 2: Origen y mecanismos de contaminación del suelo y de las aguas subterráneas

La degradación del suelo. El Nitrógeno. El Fósforo. El Potasio. El azufre. Focos y mecanismos de contaminación del suelo. Mecanismos y focos de contaminación de las aguas subterráneas. Autodepuración de suelos

Módulo 3: Planificación de la investigación de la calidad de un suelo

Estudio preliminar. Investigación detallada. Programación del muestreo y análisis de los suelos contaminados (programación del muestreo. Técnicas no intrusivas o indirectas. Técnicas intrusivas o directas).

Módulo 4: Técnicas de recuperación de suelos y aguas subterráneas contaminadas

Tecnologías de Saneamiento o Descontaminación: Procesos Físico-Químicos. Tecnologías de Saneamiento o Descontaminación: Procesos biológicos. Tecnologías de Saneamiento o Descontaminación: Procesos Térmicos. Tecnologías de Saneamiento o Descontaminación: Procesos mixtos. Tecnologías de Confinamiento. Tecnologías de Contención

Módulo 5: Metodología General del Análisis de Riesgos

Introducción. Elaboración de un modelo conceptual. Análisis de la toxicidad. Análisis de la exposición. Caracterización del riesgo. Análisis de incertidumbres. Conclusiones del Análisis de Riesgos.

Módulo 6: Marco legislativo de los suelos contaminados

La protección en el contexto internacional. La protección del suelo en la Unión Europea. La protección del suelo en España.



Contaminación Atmosférica y Acústica

Módulo 1: Contaminación Atmosférica

La Atmósfera. Conceptos Generales- Fuentes de Contaminación Atmosférica. Sustancias contaminantes- Efectos de la Contaminación Atmosférica- Estudio de la Contaminación Atmosférica- Prevención, control y tratamiento de la Contaminación Atmosférica- Contaminación Lumínica- Legislación

Módulo 2: Contaminación Acústica

El Ruido y el Sonido. Fuentes de Ruido. Efectos de la contaminación acústica. Medición del ruido. Métodos de control y reducción del ruido. Legislación.



NUESTRAS GARANTÍAS

EUDE recibe las homologaciones de AEDETP (Asociación Española de Enseñanza Técnico Profesional), ANCED (Asociación Nacional de Centros de Enseñanza a Distancia) entre otras instituciones. Estas 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.

Además, EUDE es socio-fundador de la **Asociación Española de Escuelas de Negocios (AEEN)** y miembro de **Cladea** (Consejo Latinoamericano de Escuelas de Administración).

Podrás encontrar toda la información actualizada sobre nuestras homologaciones y acuerdos en: <http://www.eude.es/homologaciones/index.html>





COLABORACIONES EMPRESARIALES

Uno de los pilares fundamentales de la Escuela de Negocios EUDE, se basa en la colaboración constante con las empresas. Nuestra formación está totalmente dirigida a la práctica y prueba de ello es la exigencia de que nuestros formadores sean profesionales en activo de cada área de la que impartimos formación.

Nuestro posicionamiento en el mercado hace que seamos un escalón intermedio entre la formación académica y la empresa. Esto crea una necesidad en nuestros alumnos y profesionales que tratamos de cubrir con vías de colaboración que permiten tanto el acceso al mercado laboral, como el cambio de dirección en el mismo.

Es por ello por lo que hemos desarrollado un **Servicio de Carreras Profesionales** que genera una bolsa de profesionales dirigida en dos vertientes, el Plan de Prácticas en Empresa y la Bolsa de empleo. No sólo es importante formarse profesionalmente sino también poder aplicar lo aprendido en un puesto de trabajo real.

Como garantía y aval de la formación impartida, podemos presumir de tener convenios de colaboración con algunas de las más importantes empresas tanto a nivel nacional como internacional, 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, algunas de las empresas colaboradoras con EUDE más destacadas:



Actualmente colaboran con EUDE más de **7000 empresas** a través de Miltrabajos.com, Formaselect Consulting y la propia Escuela de Negocios.



© EUDE

Plaza de Callao, 4 – Gran Vía, 46 6ª Planta 28013 (Madrid)

Tel.: 91 593 15 45 · info@eude.es · www.eude.es

No está permitida la reproducción total o parcial del contenido de este PDF, salvo la impresión del mismo sin modificaciones a meros efectos informativos por parte del interesado, no permitiéndose la copia ni alteración del mismo por cualquier medio electrónico, mecánico, fotocopia, registro u otros métodos sin previo aviso y autorización por parte de los titulares del Copyright