



CURSO EXPERTO EN TRATAMIENTO DE AGUAS, SUELOS Y RESIDUOS (ONLINE)



La preocupación por el medio ambiente es, en la actualidad, un asunto que cada vez está más a la orden del día. Problemas derivados del medio ambiente como es el cambio climático o la degradación del entorno influyen cada vez más en las decisiones políticas, en el ámbito empresarial y, en definitiva, en la sociedad. Esta preocupación, junto con una legislación que implica a más sectores y actividades, y con unos niveles de permisividad más restrictivos, propicia que el sector medioambiental sea un sector al alza, y que gane cada vez más importancia en el contexto empresarial. 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, constituyen los pilares de la gestión medioambiental de cualquier empresa, siempre en consonancia con la legislación ambiental vigente. 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.

EUDE consciente del problema de contaminación de aguas y suelos, y de la gestión de los residuos, 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.

“EUDE Business School tiene un ambiente muy muy cercano, muy de puertas abiertas. Valoro muy positivamente la cercanía de los profesores, su experiencia y la profesionalidad con la que abordaban todo el programa de estudios. Todos los casos y los ejercicios estaban muy orientados al mundo real en el que vivimos. Sin duda, el paso por EUDE Business School me ha ayudado a enfrentarme a determinados retos con mucha más tranquilidad”.

José María Maestre, HP Business Partner en BT Global Services.

PUNTOS DIFERENCIALES

Los principales puntos diferenciales del programa Experto en Responsabilidad Social Corporativa y Procesos de Comunicación en la Empresa que imparte EUDE Business School son:

■ Objetivos generales:

Contaminación de aguas y procesos de depuración

Describir los parámetros de calidad del agua y los procesos de potabilización para consumo humano. Conocer un proceso de depuración completo, los problemas que pueden plantearse y las posibles soluciones y alternativas para su resolución así como la posibilidad de conocer la dimensión de una estación depuradora de aguas residuales (EDAR)

Contaminación de suelos y aguas subterráneas

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.

Gestión de residuos urbanos, especiales e industriales

Ser capaz de analizar y gestionar los distintos tipos de residuos teniendo en cuenta la legislación y normativa actual.

■ Objetivos específicos

- Identificar y describir los parámetros de calidad del agua, incluyendo los contaminantes que nos podemos encontrar y sus efectos adversos sobre el medio ambiente y la salud.
- Conocer un proceso de potabilización de aguas y los principales contaminantes. Identificar las condiciones que se exigen para el agua de consumo público.
- Conocer y analizar el proceso de depuración de aguas residuales para identificar los principales problemas así como las técnicas y métodos que deben de aplicarse para la resolución de los mismos.
- Conocer los tipos, componentes, estructuras, y propiedades fisicoquímicas del suelo y las aguas subterráneas. Identificar las sustancias contaminantes, sus efectos así como llevar a cabo su estudio y análisis
- Conocer los diferentes tratamientos de contención y recuperación, tanto del suelo como de las aguas contaminadas. Dominar la legislación referente a las dos problemáticas tratadas.
- Saber realizar la Planificación de Estudios de Contaminación para llevar a cabo un proceso de investigación. Gestionar eficazmente los Residuos sólidos urbanos.

- Conocer las técnicas más utilizadas en la gestión de los residuos aplicando la reducción, la reutilización y el reciclaje, tal y como exigen todas las normativas al respecto.
 - Saber gestionar los residuos tóxicos y peligrosos aplicando la normativa que los regula.
 - Conocer las medidas preventivas de la contaminación para minimizar la producción de los residuos, los costes y las dificultades de su gestión.
 - Diferenciar los residuos especiales y los procedimientos correctos para su gestión.
- EUDE Business School, a diferencia de otras Escuelas de Negocio, se presenta ante el mercado como Entidad Educativa y Consultora de Empresas. Ello nos permite tener un **contacto muy cercano con las necesidades de la empresa** y, a su vez, nos permite plasmarlo posteriormente en nuestros programas educativos.
- El programa de estudios ha sido **confeccionado bajo la supervisión y asesoramiento de empresas referentes en el sector**, así como de un claustro formado por directivos y exdirectivos de compañías multinacionales y nacionales del sector.
- El sistema de módulos con el que trabaja EUDE Business School permite que si, por circunstancias un estudiante no puede continuar su formación, pueda retomarla sin mayores dificultades cuando éste lo considere oportuno.
- Si tradicionalmente la formación online ha resultado un sistema complejo por la soledad que sentía el estudiante durante su etapa de estudio, EUDE Business School apuesta por un entorno de trabajo dinámico donde te llevamos el profesor "a casa" y conseguimos que te sientas miembro de un grupo de trabajo.
- La preparación para el buen desempeño profesional es una constante en la elaboración de cada uno de nuestros contenidos. Por esa razón, si tan importante es preparar a nuestro estudiante en áreas relacionadas con el medio ambiente, no menos importante es **prepararle para el manejo de un segundo idioma**. En EUDE Business School el estudiante paralelamente al desarrollo de su programa, tiene la oportunidad de prepararse en el aprendizaje de nuevos idiomas desde la plataforma online que permite al estudiante la elección de un nutrido grupo de lenguas.

METODOLOGÍA

Desde el punto de vista académico, **la metodología de trabajo desarrollada en EUDE Business School está basada en Casos Reales de Empresas.** Consideramos que una formación eminentemente práctica es la mejor base para que el estudiante adquiera los conocimientos, aptitudes y experiencias que la empresa precisa. Los casos desarrollados en cada área de conocimiento son casos de éxito que ofrecen al estudiante un amplio margen para el análisis y la discusión. La Plataforma E-Learning será el foro más adecuado para que los estudiantes puedan compartir sus opiniones y reflexiones sobre cada documento.

Nuestra metodología de trabajo parte de la idea de que el conocimiento emana de cada uno de nosotros. Por esa razón el **trabajo en grupo y la exposición constante de ideas serán las claves de nuestro éxito.**

Un programa que se precie debe estar apegado a la realidad. Por eso, el programa Experto de EUDE Business School trata de huir de errores de la actualidad empresarial y hace una buena apuesta por aspectos tan importantes como la Ética en los negocios, la buena Praxis y la Responsabilidad Corporativa. **No solo formamos Directivos, formamos Personas.**

Pretendemos que el estudiante **adquiera una visión integral de los Sistemas de RSC y Comunicación Empresarial,** por esa razón el desarrollo del programa se complementa con lo que denominamos actividades transversales tales como: eventos de networking, videoconferencias, encuentros con directivos, mesas redondas, seminarios, etc.

Finalizados los estudios pretendemos haber contribuido al desarrollo profesional del estudiante pero también de la persona. Desde el inicio del programa EUDE Business School pretende mantener un trato cercano al estudiante desde todos y cada uno de los departamentos (Atención al Alumno, Orientación Profesional, Antiguos Alumnos, etc.). En ese sentido el papel del profesor también es determinante pues su labor no se limita a la simple evaluación de resultados, sino al **continuo feed-back que permita al estudiante conocer en todo momento sus puntos de mejora y fortalezas.**

El verdadero objetivo del Experto no es sólo terminarlo sino conseguir que el esfuerzo realizado le sirva para alcanzar las metas de su carrera profesional.



PROGRAMA DE ESTUDIO

ÁREA DE CONTAMINACIÓN DE AGUAS Y PROCESOS DE DEPURACIÓN

MÓDULO 1: CALIDAD DEL AGUA

Contenido:

- 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

Contenido:

- 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.

MÓDULO 3: DEPURACIÓN DE AGUAS RESIDUALES URBANAS

Contenido:

- 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.

ÁREA DE CONTAMINACIÓN DE SUELOS Y AGUAS SUBTERRÁNEAS

MÓDULO 1: CONCEPTOS BÁSICOS DE EDAFOLOGÍA E HIDROGEOLOGÍA

Contenido:

- 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

Contenido:

- 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

Contenido:

- 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

Contenido:

- 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

Contenido:

- 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

Contenido:

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

ÁREA DE GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS, ESPECIALES E INDUSTRIALES

MÓDULO 1: INTRODUCCIÓN. ASPECTOS GENERALES Y PROBLEMÁTICA LOS RESIDUOS.

Contenido:

- Definiciones y clasificaciones.
- Operaciones con los residuos.
- Estrategias de Gestión

MÓDULO 2: RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS Y SU GESTIÓN.

Contenido:

- Tipología, Composición, Características y Generación. Gestión de los RSU.
- Técnicas Novedosas de Recogida y Transporte.
- Sistemas de Recuperación de los Materiales.
- Contenidos en los Residuos.
- Planta Integral de Tratamiento de RSU.

MÓDULO 3: TRATAMIENTOS, TECNOLOGÍAS Y TÉCNICAS DE GESTIÓN DE RESIDUOS.

Contenido:

- Disposición en el Medio Terrestre: El vertido controlado de RSU y el Depósito de Seguridad.
- Tratamientos Térmicos.
- Incineración con Recuperación de Energía Compostaje de RSU y Lodos de Depuradoras.

MÓDULO 4: GESTIÓN DE LOS RESIDUOS INDUSTRIALES.

Contenido:

- Tipología, Características, Generación y Legislación Aplicable a los Residuos Industriales.
- Métodos de Muestreo, Análisis y Caracterización de Residuos Industriales.
- Minimización de los Residuos Industriales.
- Bolsas de Subproductos.
- Las Declaraciones Anuales de Residuos.
- Plantas de Tratamiento.
- Tratamientos Físicos, Químicos, de Estabilización y Biológicos.
- La Valoración Energética en Cementeras.

MÓDULO 5: MEDIDAS Y ACTUACIONES PREVENTIVAS.

Contenido:

- La Gestión de los Residuos en el Ámbito de las Actividades Clasificadas.
- Las Evaluaciones de Impacto Ambiental de Proyectos Relativos a Residuos.
- La Prevención y el Control Integrado de la Contaminación en la Gestión de Residuos.
- La Minimización de Residuos.

MÓDULO 6: GESTIÓN DE RESIDUOS ESPECÍFICOS.

Contenido:

- Reciclado de Papel y Cartón.
- Reciclado de Vidrio Reciclado de los Plásticos, Envases y Embalajes y sus Residuos.
- Reciclado de Pilas Vehículos y Neumáticos Fuera de Uso.
- Gestión de Escombros y Otros Inertes.
- Los Aceites Usados y Fluidos de Corte.
- PCB's y PCT's.
- La Regeneración de los Aceites usados.
- Los Residuos Sanitarios.
- Los Residuos Radiactivos.
- Residuos Agrícolas, Forestales y Ganaderos Gestión y Tratamiento de Lodos de EDAR.



INSTALACIONES DE EUDE BUSINESS SCHOOL

CAMPUS DE ARTURO SORIA (MADRID)

Enfocado a la excelencia académica, el Campus de Arturo Soria, ofrece una variada oferta de titulaciones de postgrado centradas en el desarrollo profesional y competencial del estudiante.

La vida académica, profesional y personal se complementan equilibradamente en el Campus de Arturo Soria. EUDE Business School cuenta con dos edificios con más de 3.500m² útiles, a los que se suman más de 6.000m² propios de zonas comunes y cafetería propia.

El acceso al Campus de Arturo Soria es sencillo ya que se encuentra en el corazón de Madrid. La conexión es directa a través de transporte público y, en caso de disponer de coche, contamos con aparcamiento gratuito en los alrededores de las instalaciones.

Más de 50.000 alumnos formados a lo largo de dos décadas son el mejor aval de EUDE Business School en la incansable apuesta por la excelencia académica, la vanguardia tecnológica, la empleabilidad y la conexión con el entorno empresarial a través de sus directivos docentes, seminarios y jornadas de networking.

Fruto de todo este trabajo, los másteres de EUDE Business School han ocupado las primeras posiciones en diversos Rankings de Escuelas de Negocio a nivel nacional e internacional, con especial referencia a la formación online.



CAMPUS VIRTUAL EUDE

EUDE Business School apuesta por la formación de profesionales a nivel global, creando soluciones a las limitaciones geográficas y de horarios a través de un innovador método académico basado en un **Campus Virtual que ha sido reconocido como la mejor plataforma para la formación e-learning a nivel europeo.**



EMPRESAS COLABORADORAS CON EUDE BUSINESS SCHOOL

EUDE Business School ofrece una formación innovadora y adaptada a la realidad laboral, complementada con un **departamento interno de Orientación Profesional que gestiona más de 1.200 convenios con empresas**. Estas alianzas nos permiten ofrecer un amplio abanico de

prácticas, a través de una **plataforma de empleo propia**, que avalan la continuidad de su formación práctica y la evolución laboral a todos los profesionales formados en EUDE Business School.

Algunas de las empresas destacadas con las que EUDE Business School tiene convenio a nivel nacional e internacional son:








PROCESO DE ADMISIÓN

El proceso de matriculación en EUDE Business School se puede llevar a cabo durante todo el año, si bien la inscripción en cualquiera de sus programas está supeditada a la evaluación y aceptación de los estudiantes, así como a la existencia de plazas vacantes en el turno elegido.

Nuestro equipo de asesores académicos te ayudará a elegir el Programa o modalidad que mejor se adecúa a tus necesidades formativas en base a tus inquietudes y perfil profesional, garantizando así el éxito de tu formación.

El asesoramiento no supone ningún coste ni compromiso para el candidato.



Para recibir un asesoramiento personalizado, puedes dirigirte a nuestro Campus, ubicado en la calle Arturo Soria 245 (Madrid), o bien contactando con nosotros a través de nuestro teléfono 91 593 15 45 o el correo electrónico admisiones@eude.es. Ponemos a tu disposición diferentes modalidades de pago y financiación. Infórmate de nuestras becas y ayudas al estudio.

SELLOS DE CALIDAD Y RECONOCIMIENTOS

ISO 9001:2008



La norma ISO 9001:2008 indica los requisitos que debe cumplir una organización para que su Sistema de Gestión de la Calidad pueda ser certificado por una entidad acreditada (en el caso de EUDE Business School, Bureau Veritas).

MADRID EXCELENTE



El sello Madrid Excelente analiza la calidad global de la gestión de la empresa. Para obtener la certificación Madrid Excelente las empresas son analizadas de forma global (360 grados), prestando especial atención a la innovación, la responsabilidad social, la satisfacción de las personas y la contribución activa al desarrollo de la región. El sello reconoce y certifica la calidad y la excelencia en la gestión de la empresa de la escuela, lo que supone un reconocimiento oficial del gobierno de la Comunidad de Madrid.

CLADEA



El Consejo Latinoamericano de Escuela de Administración – CLADEA, es una de las redes más importantes de Escuelas de Negocios a nivel mundial. Esta organización internacional provee un sistema de cooperación a nivel global y mantiene vínculos de membresía recíproca con las principales instituciones académicas del mundo.

Asociación Española de Escuelas de Negocios, AEEN



La Asociación Española de Escuelas de Negocios, AEEN, es una agrupación creada para proteger y fortalecer el valor de las escuelas privadas y especialmente de los másters profesionales como vía de acceso al mercado laboral y herramienta de crecimiento para las empresas. EUDE Business School es una de las escuelas que fundaron esta asociación de 2008.

Asociación Nacional de Centros de e-Learning y Distancia, ANCED



Desde su creación, el objetivo de la Asociación Nacional de Centros de e-Learning y Distancia ha sido la de potenciar y defender los intereses de sus centros asociados a la vez de ofrecer a sus alumnos un alto nivel en la calidad de enseñanza, garantizando a éstos una formación controlada por profesores y tutores especializados y asesorar a los Centros miembros de la ANCED sobre metodología, pedagógica, tutorías y nuevas tecnologías.



EFMD

EFMD (European Foundation for Management Development), una de las 3 organizaciones más prestigiosas del mundo en el sector de la formación de negocios. Gracias a ello, existe la posibilidad de acceder a acreditaciones fundamentales como el EQUIS, y de formar parte de un importante foro de intercambio de conocimientos, experiencias y networking. Concretamente, para el alumno, tiene la ventaja de poder contar con un nuevo puente de unión que le acerque a las empresas, poder asistir a las numerosas conferencias que la EFMD organiza, y la garantía de haber elegido una escuela reconocida internacionalmente.



ISO 14001:2004

La norma ISO 14001:2004 indica los requisitos que debe cumplir una organización para que su Sistema de Gestión Ambiental pueda ser certificado por una entidad acreditada (en el caso de EUDE Business School, Bureau Veritas).

