



EXPERTO EN ENERGÍAS RENOVABLES (ONLINE)

DATOS CLAVE

Modalidad: online.

Duración: 430 h.

Fechas de inicio: Cada 10 días.

Ubicación: Plataforma E-Learning.



La realización del Experto en Energías Renovables te permitirá adquirir los conocimientos y habilidades necesarias para diseñar y gestionar proyectos de energía solar, eólica, biomasa e hidráulica. Además, ello te ayudará a potenciar tu perfil profesional adquiriendo un valor altamente profesional como especialista en Energías Renovables.

Superando el Experto en Energías Renovables adquirirás las siguientes competencias profesionales y personales:

- Conocer la situación del mercado energético mundial.
- Analizar el desarrollo de aplicaciones con energía solar, con objetivos térmicos y fotovoltaicos.
- Conocer y aplicar todos los aspectos que un profesional debe conocer del sector eólico.
- Entender todos los aspectos que la biomasa tiene para generar energía.
- Analizar en lo teórico, los componentes metodológicos del enfoque de la evaluación de proyectos y, en lo práctico, el desarrollo e implementación de proyectos de pequeñas centrales hidroeléctricas
- Conocer cómo se gestiona un proyecto de una instalación de Energías Renovables.

“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 **Experto en Energías Renovables** que imparte EUDE Business School son:

- **Modalidad online.** La principal ventaja de este sistema es que se rompen las rigideces de los horarios de clases. Podríamos decir que con este sistema de trabajo el estudiante tiene una “vida académica” plena que le permite optimizar su tiempo de trabajo.
- 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 (Telefónica, Deloitte, DHL, Inchaersa, Geindesa, Debebé o Drommer Consulting).
- 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 las áreas de 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 Máster, tiene la oportunidad de prepararse en el aprendizaje de nuevos idiomas con el apoyo de clases presenciales o 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.**

En lo referente al programa Experto en Energías Renovables, **logramos que el futuro director o gestor de las áreas de Energías Renovables tenga una visión 360 grados del liderazgo a ejercer en la planificación, desarrollo, gestión e implementación de los proyectos de Energías Solar, Eólica, Biomasa e Hidráulica.**

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 las Energías Renovables**, 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 ESTUDIOS

DURACIÓN

- Duración total del Experto: 430 h.

ÁREA DE CONOCIMIENTO: ENERGÍA SOLAR

MÓDULO I: FUNDAMENTOS DE LA ENERGÍA SOLAR.

Contenido:

- La naturaleza de la energía solar.
- La Radiación Solar.
- Aspectos y conceptos relativos a la radiación solar global sobre la tierra.
- La radiación de onda larga.

MÓDULO II: ENERGÍA SOLAR TÉRMICA.

Contenido:

- Evolución de mercado. Expectativas y argumentos a favor de las instalaciones solares térmicas.
- Análisis del comportamiento a largo plazo.
- Tipología y clasificación de instalaciones solares térmicas.

MÓDULO III : SISTEMAS DE CAPTACIÓN SOLAR.

Contenido:

- Función y valores característicos.
- Tipos de captadores. Elementos comunes de los captadores.

MÓDULO IV: EL SUB-SISTEMA DE ALMACENAMIENTO Y ACUMULACIÓN.

Contenido:

- Función y requisitos. Tipos de acumuladores.
- Aislamiento del acumulador.
- Procesos de carga y descarga del acumulador.
- División del volumen de acumulación.
- Interconexión de acumuladores.
- Experiencias en instalaciones.

MÓDULO V: SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN Y CONSUMO.

Contenido:

- Criterios generales. El equilibrado mediante la técnica de retorno invertido.
- Diseño del sistema hidráulico. Elementos del sistema hidráulico. Circuito hidráulico con circulación forzada.
- El subsistema de control.

MÓDULO VI: RENDIMIENTOS.

Contenido:

- Valores característicos de las instalaciones solares térmicas. Rendimientos característicos en función de la localización, el diseño y los componentes.
- Rendimientos característicos de los sistemas solares térmicos de construcción reciente.

MÓDULO VII: DESCRIPCIÓN Y DISEÑO DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS.

Contenido:

- Dimensionado de instalaciones solares térmicas.
- Diseño y cálculo.

MÓDULO VIII: EVALUACIÓN DEL IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DE LA ENERGÍA SOLAR TÉRMICA.

Contenido:

- Aspectos medioambientales.
- Beneficios medioambientales.
- Impacto de las instalaciones.

MÓDULO IX: PERSPECTIVAS Y DESARROLLO DE LEGISLACIÓN SOBRE ENERGÍA SOLAR TÉRMICA.

Contenido:

- Marco legislativo.
- Líneas de ayudas económicas.

MÓDULO XX: ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA.

Contenido:

- Descripción y aplicaciones.

MÓDULO XI: APLICACIONES DE LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA.

Contenido:

- Sistemas aislados de la red eléctrica.
- Sistemas conectados a red.

MÓDULO XII: FUNDAMENTOS DE LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA.

Contenido:

- Introducción y conceptos básicos.
- Generación de corriente eléctrica.
- Cristalización y cualidades eléctricas.
- Células solares. Tecnologías de fabricación.
- Módulo y generador fotovoltaico.

MÓDULO XIII: COMPONENTES DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA.

Contenido:

- El módulo fotovoltaico. Acumuladores.
- Reguladores de carga. Sistemas de medida y control. Desconectadores. Interruptores horarios.
- Temporizadores. Equipos de iluminación en CC. Convertidores. Medidores de amperios-hora.
- Estructuras soporte para paneles fotovoltaicos

MÓDULO XIV: DISEÑO Y CÁLCULO DE INSTALACIONES.

Contenido:

- Sistemas conectados a red.
- Sistemas aislados.

MÓDULO XV: PUESTA EN MARCHA, EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN.

Contenido:

- Instalación de los acumuladores.
- Mantenimiento de una instalación fotovoltaica y pruebas de funcionamiento.
- Puesta en marcha.

MÓDULO XVI: IMPACTO MEDIOAMBIENTAL DE LA ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA.

Contenido:

- Aspectos medioambientales.
- Beneficios medioambientales.
- Impacto de las instalaciones

MÓDULO XVII: PERSPECTIVAS Y DESARROLLO DE LEGISLACIÓN SOBRE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA.

Contenido:

- Introducción.
- Normativa técnica.
- Sistemas conectados a red.
- Subvenciones y ayudas.

MÓDULO XVIII: LA ENERGÍA SOLAR TERMOELÉCTRICA.

Contenido:

- Centrales termoeléctricas solares.
- Perspectivas de implantación.



ÁREA DE CONOCIMIENTO: ENERGÍA EÓLICA

MÓDULO I: EVOLUCIÓN HISTÓRICA DEL APROVECHAMIENTO DEL VIENTO.

Contenido:

- Evolución histórica del aprovechamiento del viento en España.
- Situación actual.
- El futuro de la energía eólica.
- Plan de Energía Renovables 2005-2010.

MÓDULO II: CONCEPTOS DE METEOROLOGÍA EN ENERGÍA EÓLICA.

Contenido:

- Tipos de viento.
- Variaciones temporales del viento.
- Emplazamientos favorables.

MÓDULO III: APROVECHAMIENTO DEL VIENTO.

Contenido:

- El potencial eólico.
- Caracterización del viento.
- Potencia del viento.
- Evaluación Energética.

MÓDULO IV: AEROGENERADOR: COMPOSICIÓN Y FUNCIÓN.

Contenido:

- Componentes del aerogenerador.
- Funcionamiento del Aerogenerador.
- Tipos de aerogeneradores.
- Líneas de Investigación y Desarrollo (I+D).
- Fabricantes.

MÓDULO V: EL PARQUE EÓLICO.

Contenido:

- Emplazamientos y evaluación económica.
- Diseño, construcción y ejecución de un parque eólico.
- Líneas de evacuación eléctrica.
- Energía Eólica y Electricidad.
- Sistemas SCADA.
- Explotación y mantenimiento del parque eólico. Instalaciones representativas en España.

MÓDULO VI: INSTALACIONES EÓLICAS AISLADAS DE LA RED.

Contenido:

- Aspectos técnicos.
- Costes de instalación y producción.
- Usos y aplicaciones.

MÓDULO VII: ENERGÍA EÓLICA OFFSHORE.

Contenido:

- Recursos eólicos en el mar y evolución tecnológica.
- Situación en España.
- Proyectos actuales.

MÓDULO VIII: ENERGÍA EÓLICA Y MEDIO AMBIENTE.

Contenido:

- Plan de vigilancia Ambiental.

MÓDULO IX: FASES EN EL DESARROLLO Y TRAMITACIÓN DE UN PROYECTO EÓLICO.

Contenido:

- Parámetros con incidencia económica en un proyecto eólico.
- Análisis de viabilidad de un proyecto eólico.

MÓDULO X: LEGISLACIÓN.

Contenido:

- Análisis y estudio de la legislación sobre Energía Eólica.



ÁREA DE CONOCIMIENTO: LA BIOMASA

MÓDULO I: ENERGÍA DE LA BIOMASA.

Contenido:

- La biomasa. Clasificación de la biomasa.
- Cultivos energéticos. Características físicas y químicas que definen un combustible.
- Físicas y químicas. Procesos de conversión de biomasa en energía. Aplicaciones energéticas de la biomasa.
- Ventajas e inconvenientes del uso de la biomasa.
- Legislación. Incentivos y medidas fiscales. Casos prácticos.

ÁREA DE CONOCIMIENTO: ENERGÍA HIDRÁULICA

MÓDULO I: INTRODUCCIÓN A LAS ENERGÍAS RENOVABLES.

Contenido:

- Las energías renovables como garantía de desarrollo sostenible.
- Los instrumentos de la política energética en España.
- Programa de energías renovables.
- Mercado Eléctrico. Operador de mercado.
- Producción en Régimen Especial.
- Consumo de energía primaria en España.

MÓDULO II: FUNDAMENTOS DE LA ENERGÍA HIDRÁULICA.

Contenido:

- Circulación del agua en conductos cerrados.
- Circulación del agua en conductos abiertos.

MÓDULO III: EL RECURSO HIDRÁULICO Y SU POTENCIAL.

Contenido:

- Registros de datos hidrológicos.
- Medidas directas del caudal.
- Régimen de caudales.
- Presión del agua o salto.
- Potencia instalada y energía generada.

MÓDULO IV: LA OBRA CIVIL EN LAS INSTALACIONES HIDRÁULICAS.

Contenido:

- Técnicas utilizadas para evaluar el terreno Generalidades.
- Cartografía. Estudios geotécnicos.
- Aprender de los errores. Estructuras hidráulicas. Obra civil.

MÓDULO V: EQUIPOS ELECTRO-MECÁNICOS EN LA INGENIERÍA HIDRÁULICA.

Contenido:

- Generalidades. Casa de Máquinas. Turbinas hidráulicas.
- Multiplicadores de velocidad. Generadores. Control.
- Equipos de sincronización y protección eléctrica.
- Equipo eléctrico auxiliar.

MÓDULO VI: ANÁLISIS DE IMPACTO AMBIENTAL.

Contenido:

- Los impactos globales. Identificación de los impactos en las pequeñas centrales.
- Los impactos en fase de construcción. Los impactos en fase de explotación.
- Los impactos de las líneas eléctricas de transmisión.

MÓDULO VII: ESTUDIOS ECONÓMICOS Y ADMINISTRATIVOS BÁSICOS.

Contenido:

- Consideraciones básicas.
- Matemáticas financieras.
- Métodos de evaluación económica.
- Análisis financiero de algunas centrales europeas.

MÓDULO VIII: ASPECTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS.

Contenido:

- Aspectos económicos.
- Aspectos técnicos.
- Aspectos relativos al procedimiento administrativo.
- Requisitos medioambientales.
- Legislación Nacional.

MÓDULO IX: GRANDES PROYECTOS HIDRÁULICOS.

Contenido:

- Presa de las tres Gargantas (China). Simón Bolívar (Venezuela).
- Presa Alta (Egipto).
- El Atazar (España).
- Presa Hoover (Estados Unidos).

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:

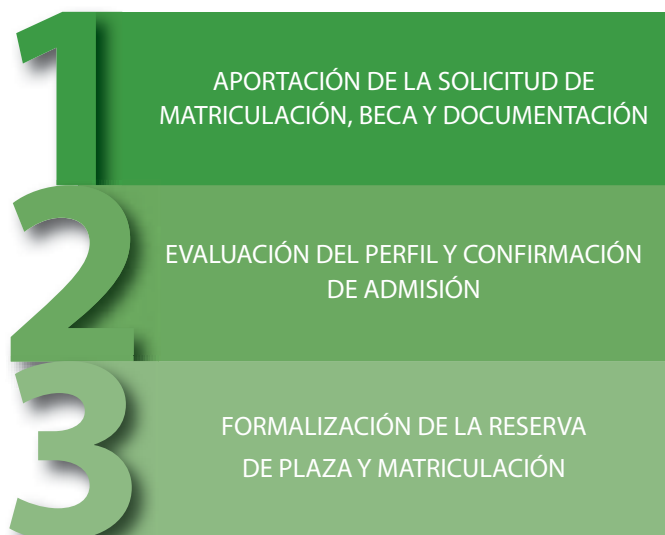


PROCESO DE ADMISIÓN

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 Escuelas 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.



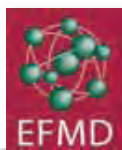
Asociación Española de Escuelas de Negocios, AEEN

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).

