

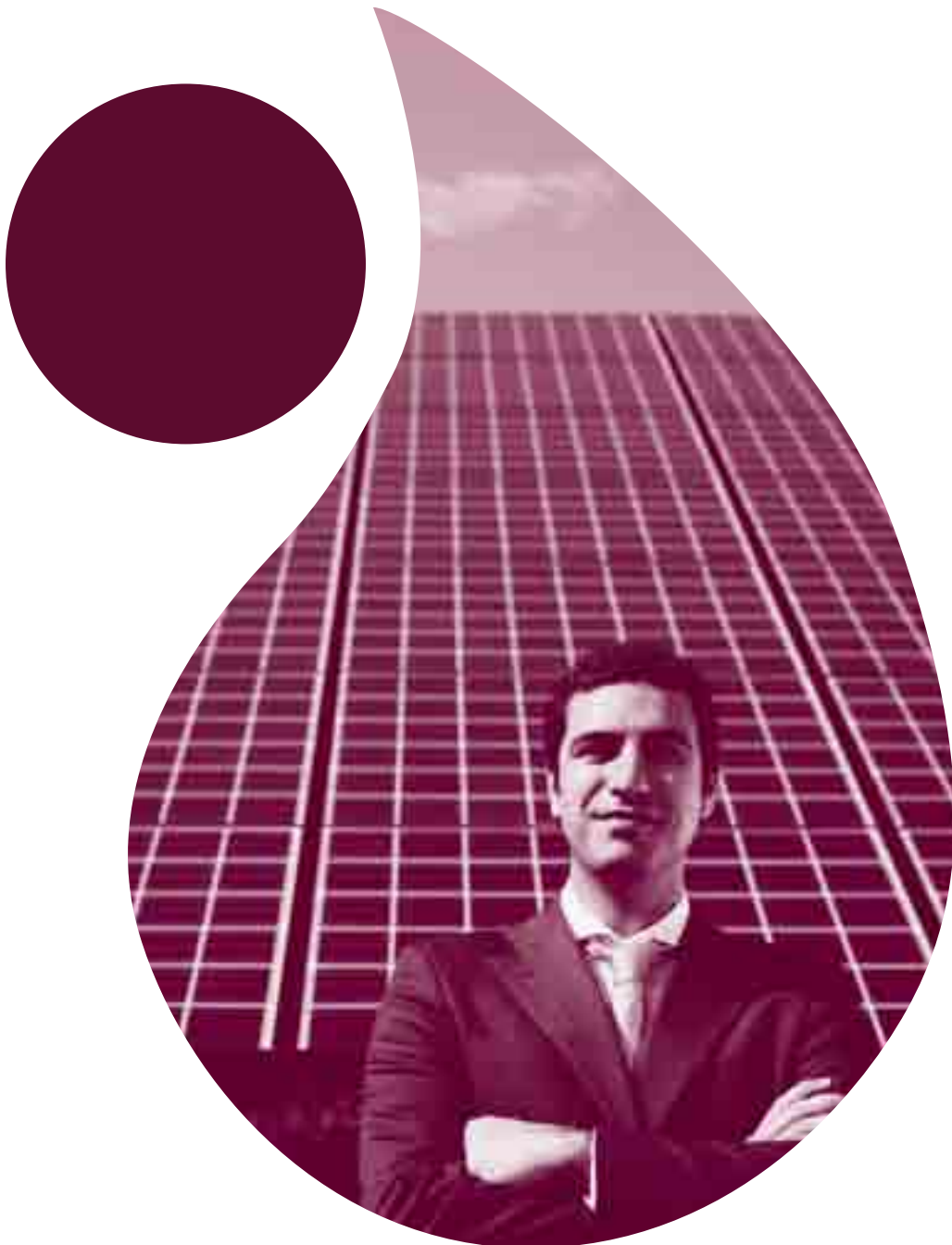


EUDE

ESCUELA EUROPEA
DE DIRECCIÓN Y EMPRESA

Técnico en Energía Hidráulica

Área de Energías Renovables





INDICE

Presentación.....	2
Características curso	4
Objetivos	5
Metodología	6
Titulación recibida	8
Temario	9
Nuestras garantías	11
Colaboraciones empresariales	12



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.

Asimismo, es muy habitual que las empresas energéticas inviertan cada día más en las diferentes energías renovables tratando de ser lo más responsables posibles. Las organizaciones ajenas al sector también se comprometen con las diferentes causas y aportan su granito de arena siendo conscientes de la traumática situación que atravesará el globo en los próximos años.

Ante esta realidad, surge como necesidad el replanteamiento profundo acerca de la situación actual y del futuro. Un futuro que pasa, necesariamente, por potenciar las energías renovables y, sobre todo, la centrales minihidráulicas. La minihidráulica es



una parte, modesta pero significativa, de la contribución que supone el uso de las energías renovables en la construcción de un modelo energético sostenible.

EUDE consciente de la necesidad que tiene la sociedad de contar con de profesionales en esta área, ha elaborado un programa especializado en la materia de de la energía hidráulica para aquéllos que deseen orientar su labor profesional en la industria, la empresa de ingeniería y consultoría o la Administración Pública y precisen especializarse en los aspectos relacionados con las áreas de medio ambiente o gestión de recursos energéticos.



| CARACTERÍSTICAS CURSO

Nombre: Curso Técnico en Energía Hidráulica

Nº horas: 80 horas

Modalidad: Distancia / Online

Tipo: Técnico

Precio: Consultar



OBJETIVOS

Objetivo general

Conocer el desarrollo de la energía hidráulica como parte del panorama energético actual, sus principales características y las posibilidades de gestión en nuestro entorno.

Objetivos específicos

- Definir, describir y analizar los aspectos más importantes que caracterizan la energía hidráulica.
- Conocer las herramientas disponibles actualmente en el mercado para llevar a la práctica proyectos de desarrollo en el área de la energía hidráulica.
- Analizar los diferentes métodos de evaluación económica.
- Diferenciar los aspectos más importantes relacionados con los proyectos hidráulicos



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

Área de Energía de la Energía Hidráulica

Módulo 1: Introducción a las Energías Renovables. 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 2: Fundamentos de la Energía Hidráulica.

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

Módulo 3: El Recurso Hidráulico y su potencial.

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

Módulo 4: La obra civil en las instalaciones hidráulicas.

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

Módulo 5: Equipos electro-mecánicos en la Ingeniería Hidráulica.

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

Módulo 6: Análisis de Impacto Ambiental.

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 7: Estudios económicos y administrativos básicos.

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

Módulo 8: Aspectos legales y administrativos.

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

Módulo 9: Grandes proyectos hidráulicos.



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

Área de Gestión de Proyectos de Energías Renovables

Módulo 1: Sistema de Gestión del Proyecto.

Características de un proyecto. Gestión del Proyecto. Definición de la estructura básica del proyecto. Cualidades gerenciales. Influencias socioeconómicas. Áreas de conocimiento y procesos de gestión de proyectos. Interacción y secuencia de procesos. Plan estratégico y plan de actuación del proyecto.

Módulo 2: Gestión Integrada de Proyectos

Procesos relacionados con la gestión integrada del proyecto. Preparación del plan del proyecto. Ejecución del plan del proyecto. Control Global de cambios. Un enfoque para el plan del proyecto.

Módulo 3: Gestión del Alcance del proyecto

Principios básicos de la gestión de alcance del proyecto. Procesos relacionados. Iniciación. Planificación, Definición, Verificación. Gestión de cambios.

Módulo 4: Gestión de la Planificación del Proyecto

Principios básicos. Procesos relacionados con la gestión del plazo de ejecución. Definición de fases. Definición de actividades. Secuenciamiento de actividades. Estimación de la duración de actividades. Planificación del proyecto. Control de la planificación. Aplicación práctica de los conceptos de la planificación.

Módulo 5: Gestión de Costes del Proyecto

Principios básicos, Procesos relacionado con la gestión de costes del proyecto. Evaluación de recursos. Estimación de costes. Presupuestos de costes. Control de costes. Proceso de evaluación del progreso del proyecto.

Módulo 6: Gestión de la Calidad del Proyecto

Principios básicos. Procesos relacionados con la gestión de la calidad del proyecto. Planificación de la calidad. Aseguramiento de la calidad. Control de la calidad. Manual de la calidad. Listas de procedimientos e instrucciones. Documentación de calidad del proyecto. Sistemática del control del diseño.

Módulo 7: Gestión de los Recursos del Proyecto.

Principios básicos. Procesos relacionados con la gestión de recursos. Planificación. Asignación y Control de recursos.

Módulo 8: Gestión de los Recursos Humanos del Proyecto.

Principios básicos. Procesos relacionados con la gestión de recursos humanos del proyecto. Planificación organizativa. Asignación del personal. Desarrollo del proyecto.



Módulo 9: Gestión de las Comunicaciones del Proyecto.

Principios básicos. Procesos relacionados con la gestión de las comunicaciones. Planificación. Distribución de la información. Información de progreso. Cierre administrativo del proyecto. Configuración de la documentación.

Módulo 10: Gestión de los Riesgos del Proyecto.

Principios básicos. Procesos relacionados. Plan de Gestión de riesgos. Identificación de riesgos. Definición cualitativa de riesgos. Cuantificación de riesgos. Desarrollo de respuestas ante riesgos. Vigilancia y control de respuestas ante el riesgo. Estudio de una metodología de evaluación de riesgos.

Módulo 11: Gestión de Adquisiciones del Proyecto.

Principios básicos. Procesos relacionados con la gestión de adquisiciones. Planificación de adquisiciones. Petición de ofertas. Selección de proveedores. Administración de contratos. Cierre de contratos.



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)

Telf.: 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