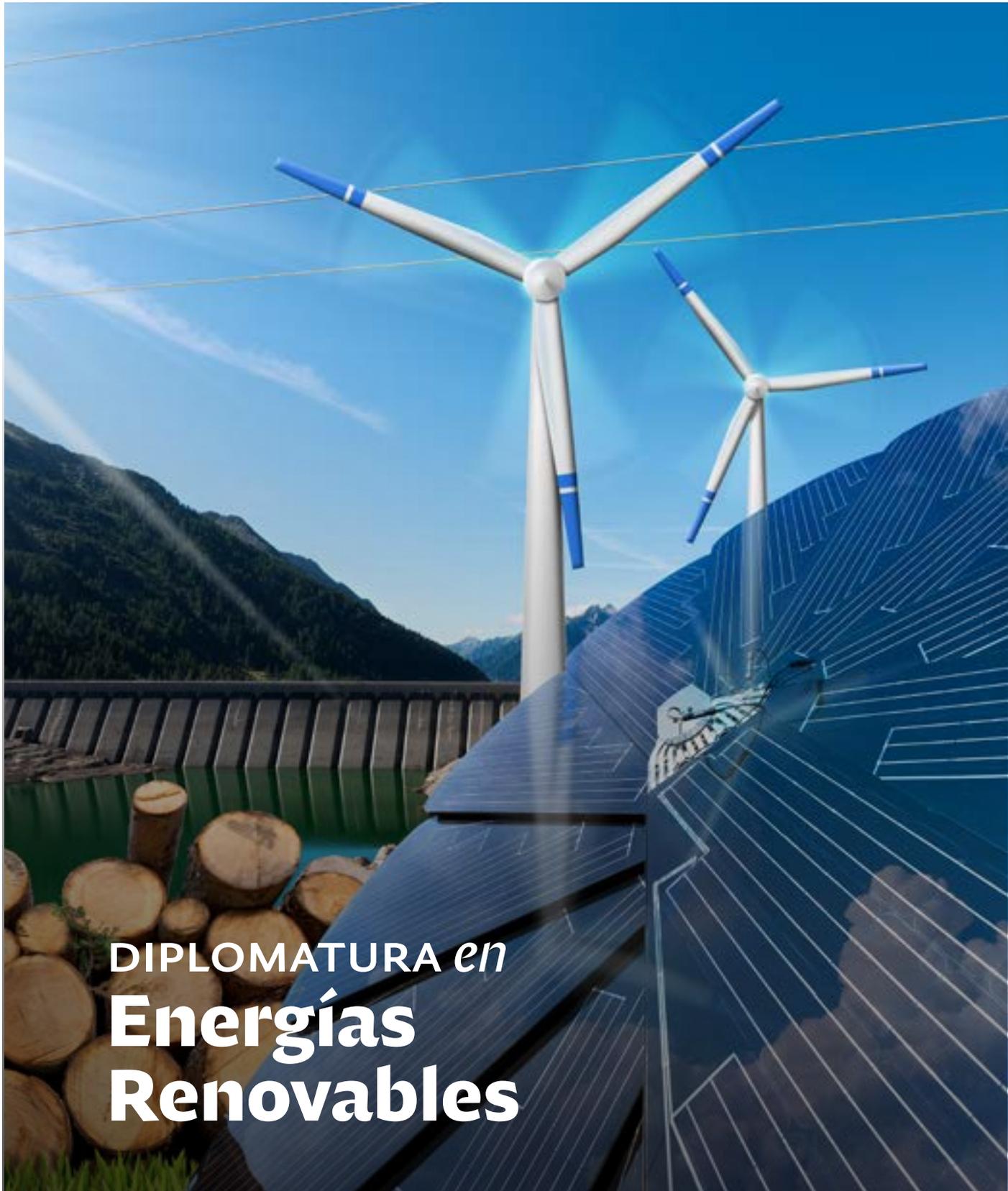


INICIO: AGOSTO - 2021

ONLINE

30 AÑOS _ *Saber y Saber Hacer* EDUCACIÓN CONTINUA



DIPLOMATURA *en*
**Energías
Renovables**

Fundamentos

El desarrollo de las energías renovables es imprescindible para combatir el cambio climático y limitar sus efectos más devastadores. Las energías renovables han recibido un importante respaldo de la comunidad internacional con el 'Acuerdo de París' suscrito en la Cumbre Mundial del Clima celebrada en diciembre de 2015 en la capital francesa.

El acuerdo, que entrará en vigor este año, establece por primera vez en la historia un objetivo global vinculante, por el que los casi 200 países firmantes se comprometen a reducir sus emisiones de forma que el aumento de la temperatura media del planeta a final del presente siglo quede "muy por debajo" de los dos grados, -el límite por encima del cual el cambio climático tiene efectos más catastróficos- e incluso a intentar dejarlo en 1,5 grados.

La transición hacia un sistema energético basado en tecnologías renovables tendrá asimismo efectos económicos muy positivos. Según IRENA (Agencia Internacional de Energías Renovables), duplicar la cuota de energías renovables en el mix energético mundial hasta alcanzar el 36% en 2030 supondría un crecimiento adicional a nivel global del 1,1% ese año (equivalente a 1,3 billones de dólares), un incremento del bienestar del 3,7% y el aumento del empleo en el sector hasta más de 24 millones de personas, frente a los 9,2 millones actuales.

La diplomatura brinda al alumno herramientas y conocimiento técnico, gestional y legal, sobre las energías renovables, permitiéndole desarrollar y conocer proyectos de aplicación nacional e internacional bajo el enfoque del desarrollo sustentable y la eficiencia energética.

Objetivos generales

- Transmitir al alumno, conocimiento interdisciplinario, conciso y práctico, para la interpretación y aplicación de las energías renovables, a través de un cuerpo de docentes de trascendencia internacional y nacional, posibilitando una rápida salida laboral.

Objetivos específicos

- Identificar, diferenciar y conocer los distintos tipos de energías renovables y sus formas de aplicación.
- Comprender el comportamiento del mercado de las energías renovables, su marco regulatorio a nivel nacional e internacional, y la obtención de financiamientos por parte de los organismos de control.
- Adquirir herramientas técnicas y de gestión para el desarrollo y la aplicación de proyectos sustentables.
- Brindar los conocimientos para aplicar los principios y técnicas de diseño y diagnóstico de la eficiencia energética, abordando los riesgos tecnológicos y económicos, su impacto ambiental y el desarrollo social.
- Adquirir habilidades especiales para liderar o participar en proyectos de energías renovables desde su concepción inicial, aplicando estándares nacionales e internacionales.

Destinatarios

- La diplomatura está dirigida a profesionales, empresarios, ejecutivos, líderes de unidades de negocio, personal técnico de empresas e industrias de manufactura y servicios de cualquier rubro.
- Docentes y consultores, graduados de distintas disciplinas como ingenierías, arquitectura, ciencias ambientales, ciencias químicas, ciencias sociales, ciencias económicas y de la administración, informática y telecomunicaciones.
- Funcionarios públicos, personas encargadas de dirigir proyectos, establecer políticas, planes y reportes industriales de gestión integrados.
- Alumnos del último año de carreras de ingeniería, arquitectura, gestión ambiental y carreras afines.



Metodología

La diplomatura se ha desarrollado en modalidad de cursado online. Cada asignatura, además del contenido propio, cuenta con material interactivo y pedagógico que le permiten al estudiante obtener un aprendizaje completo, integral y autónomo, con el asesoramiento y el apoyo del equipo especializado de docentes. La carrera se cursa a través del acceso al LMS (Learning Management System) de la UBP, donde los profesionales interactúan con los materiales, realizan consultas a los tutores (por chat o mensajería), acceden a videos, participan en los foros de discusión y en las videoconferencias (en vivo) realizan actividades, resuelven casos y completan evaluaciones. Esta Diplomatura, la Universidad y el equipo docente propician el relacionamiento en red (networking) entre los profesionales provenientes de diferentes lugares y el cuerpo docente estable e invitados.



Programa

Módulo 1: Introducción a las energías renovables, regulación legal y comportamiento en el mercados

Introducción y aplicación de la energía solar fotovoltaica, energía solar térmica, energía eólica, energía geotérmica, energía de biomasa, energía hidráulica y energía mareomotriz. Situación energética internacional y nacional. Consumo vs producción de energía mundial por zonas - matriz energética nacional e internacional. Energía vs incremento de población. Marco regulatorio legal de las energías renovables. Evolución y comportamiento del mercado. Organismos de regulación nacionales e internacionales, créditos de financiamiento.

Módulo 2: Sustentabilidad y ecoeficiencia

Definición y alcance del concepto de sustentabilidad. Sustentabilidad integrada al desarrollo económico, social y ambiental. Ecoeficiencia y sustentabilidad, Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS). Beneficios tangibles relacionados a la ecoeficiencia. Ecoeficiencia aplicada a industrias y servicios

Módulo 3: Eficiencia energética y Sistemas de Gestión de la Energía Norma ISO 50001

Concepto de energía y unidades de medición. Indicadores de performance e indicadores de actividad. Definición e identificación de áreas modelos. Sistemas de medición y monitoreo. Capacitación y auditoría. 7 tipos de pérdidas de energía y cálculo. Causa raíz, resultante, descripción de fenómeno. Contramedidas utilizando distintas tecnologías, estandarización y expansión. Desarrollo de proyectos bajo herramienta PDCA. Norma ISO 50001 y su aplicación

Módulo 4: Energía solar fotovoltaica

Conceptos básicos sobre energía eléctrica. Mapas de energía solar. Especificaciones de un panel solar. Uso y cálculos con los mapas de energía solar. MPPT, PWM. Cálculo un sistema de energía aislado. Banco de baterías. Sección del cableado. Orientación de los paneles. Tipos de inversores continúa a alterna. Selección del inversor o los inversores. Uso de MPPT o PWM. Ejemplos de instalaciones

Módulo 5: Energía solar térmica

Conceptos básicos sobre energía térmica. Mapas de energía solar. Termo tanques solares de tubos evacuados. Cálculos con los mapas de energía solar. Instalación de Termo tanques solares de tubos evacuados. Conexión de agua. Colocación de los tubos calefactores. Válvula termostática mezcladora automática. Kit calefactor auxiliar básico. Ánodo de magnesio anticorrosión. Controladores electrónicos.

Módulo 6: Energía geotérmica

Historia, evolución y formas de exploración. Energía geotérmica de baja e intermedia temperatura. Uso directo de la energía geotérmica. Bombas de calor geotérmica



Cuerpo docente



Lic. Gustavo Altuna - DIRECTOR

Licenciado en Gestión Ambiental (Universidad Blas Pascal), cursó la Maestría en Economía y Políticas Energético Ambientales (MEPEA, Universidad Nacional del Comahue – Fundación Bariloche) cuya tesis está en proceso. Realizó un curso de posgrado en Gestión Ambiental en la Universidad Complutense de Madrid. Se especializó en sistemas de gestión bajo normas ISO (Auditor Líder ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001:2018, Auditor Interno ISO 50001:2018), energías renovables y eficiencia energética. En 2019 asistió al Seminario de Energías Renovables para Argentina, dictado por Power China Zhongnan en Chang Sha (China). Actualmente se desempeña como socio director de SG2 Consultores, liderando proyectos ambientales y energéticos para entidades públicas y privadas, entre los que se destacan la Secretaría de Estado de Energía de Río Negro y el Consejo Federal de Inversiones (CFI). Ha participado como disertante en numerosos eventos relacionados con las ciencias ambientales, de energías renovables y eficiencia energética.



Mgter. Eugenia Alaniz

Geóloga, Universidad Nacional de Córdoba. Master en Higiene y Seguridad Laboral, Instituto Argentino de Higiene y Seguridad. Master en Gestión y Auditorías Ambientales, Universidad Politécnica de Barcelona, Universidad Palma de Gran Canarias. Master en Hidrología Internacional, Institute for Infrastructural Hydraulic and Environmental Engineering Delft, The Netherlands (Holanda) 1997. Cargo actual, directora de las Licenciaturas en Gestión Ambiental, Higiene y Seguridad Laboral y Turismo de la Universidad Blas Pascal. Directora de la Diplomatura en Gestión de la Sostenibilidad de la Universidad Blas Pascal.

Mgter. Marco A. Massacesi

Mgter. María del Carmen Rubio

Mgter. Alejandro Montaña

Dr. Guido Sanchez

Aranceles

Conocé las formas >
de pago haciendo
clic en el botón

Beneficios

- Graduados y docentes UBP 15%
- 2 o más personas de una empresa/organización 15%

Nota:

_ Los beneficios especiales no se acumulan, el destinatario puede elegir el de mayor conveniencia. Sobre los aranceles a pagar el alumno puede optar por las diferentes formas de pago, algunas de las cuales tienen descuentos adicionales.

_ Los beneficios se consideran sobre los aranceles (excluyendo la matrícula).

_ Según corresponda, los interesados deben presentar la documentación respaldatoria como por ejemplo: certificado laboral, constancia matrícula, nota de la institución/empresa a la que pertenece, etc.



UNIVERSIDAD
Blas Pascal



30 AÑOS
Saber y Saber Hacer

CONTACTO
0810 1223 3827
informes@ubp.edu.ar

REDES
www.ubp.edu.ar
📍/posgradoUBP
@@ubp.posgradosyec

CAMPUS CÓRDOBA
Av. Donato Álvarez 380
X5147ERG
Córdoba, Argentina