

## Información general



Desarrollo de capacidades prácticas en las Energías  
Renovables  
Curso de aprendizaje semipresencial

## 1 Datos en resumen

Módulo	Desarrollo de capacidades prácticas en las energías renovables
Contenido	Biogás, FV conectado a la red, FV desconectado de la red, FV Híbrido, energía solar térmica, eólica, hidroeléctrica, política energética y mecanismos de apoyo, incluyendo clases presenciales, formación práctica y visitas de campo.
Método de aprendizaje	Aprendizaje semipresencial (en línea y en el-campus)
Requisitos	Material en línea 100% de asistencia a la semana presencial Presentaciones de los estudiantes
Fechas	Estudio en línea: a partir del 15 de enero del 2020 En el campus: 2 – 6 de marzo del 2020
Lugar	Centro de Investigación y Desarrollo de Energías Renovables (CIDER)
Disponibilidad	Cupo limitado
Fecha límite de registro	14.01.2020
Grupos meta	Esta formación complementaria se adapta a: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingenieros que deseen adentrarse o ampliar su conocimiento en el tema de las energías renovables.</li> <li>• Profesionales que trabajen en el campo de las energías renovables y deseen comprender mejor las tecnologías.</li> <li>• Profesionales que necesiten asesorar sobre la idoneidad de una tecnología de energía renovable.</li> </ul>
Rubros incluidos en la cuota de la matrícula del curso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Material en línea con preguntas de autoevaluación</li> <li>• Asistencia a seminarios y material didáctico</li> <li>• Visitas de campo</li> <li>• Café durante los días del seminario</li> <li>• Certificado de asistencia</li> <li>• Carta de invitación para la visa se entregará a solicitud</li> </ul>
Costos de los participantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La matrícula del curso cuesta 495 USD (450 EUR)</li> <li>• Los gastos de alojamiento en habitación doble, desayuno, almuerzo y cena en la cafetería de la universidad son de 450 USD más 13% del IVA.</li> </ul>
Costos adicionales de los participantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traslado al Campus EARTH en Costa Rica</li> <li>• Costos por visado</li> <li>• Otros costos personales asociados con el viaje</li> </ul>

## 2 Background

La [Universidad EARTH](#) de Costa Rica y la [Renewables Academy AG \(RENAC\)](#) en Alemania, han colaborado en diversos proyectos desde hace varios años. Actualmente ofrecen en conjunto el programa académico [“Especialización en Energías Renovables”](#) en su quinto año consecutivo. Este programa interdisciplinario proporciona conocimientos sobre diferentes tecnologías de energía renovable, desarrollo y gestión de proyectos, financiación, mecanismos de apoyo y rentabilidad. Está dirigido tanto a profesionales del sector público como privado, ingenieros, consultores, comerciantes o empresarios, entre otros muchos, quienes pueden beneficiarse para acceder a esta fascinante industria.

Expandiendo la colaboración entre la Universidad EARTH y RENAC, se crea el curso semipresencial [“Desarrollo de capacidades prácticas en las energías renovables”](#). Con ello pretendemos enriquecer el aporte de esta exitosa alianza a la capacitación de profesionales en el campo de las energías renovables.

## 3 Contenido

En línea y en el campus

Este es un curso de aprendizaje semipresencial intensivo en el cual los participantes deben estudiar el contenido teórico, previo a la fase presencial en el campus, a través del acceso a la plataforma de aprendizaje y al material en línea. La preparación en línea le permite al estudiante coordinar su tiempo como más le convenga. Durante la preparación teórica tendrán pequeñas pruebas de autoevaluación para monitorear el aprendizaje y estar preparados para la fase presencial con la que concluye el curso. La semana presencial de 5 días para la implementación práctica de las tecnologías de energías renovables será en el Campus de la Universidad EARTH en Costa Rica. El enfoque de la semana presencial está en la parte práctica, incluyendo visitas de campo a proyectos de energía renovable. De esta manera, los estudiantes tienen la posibilidad de acercarse y entender las tecnologías desde una perspectiva diferente. Además, se refuerza el conocimiento teórico de los cursos en línea.

Las siguientes tecnologías se tratarán en el seminario: biogás, energía eólica, energía hidroeléctrica (pequeña escala), energía solar térmica y energía fotovoltaica (FV).

Adicionalmente, nos gustaría fortalecer la red entre los participantes. Es por ello que los estudiantes deben preparar una breve presentación sobre sí mismos. En la misma se expondrán temas como trayectoria académica, situación laboral actual y otras experiencias, así como los intereses especiales en relación con las energías renovables y eficiencia energética. La presentación debe durar un máximo de 7 minutos.

## 4 Resultados de aprendizaje

Este curso combina teoría con ejercicios prácticos y visitas de campo durante una semana en el campus. También se incluye la creación de conexiones internacionales con estudiantes para crear redes individuales.

Después de completar el curso en línea y la semana presencial, los estudiantes serán capaces de:

- Aplicar los conocimientos adquiridos sobre las diferentes tecnologías de energía renovable FV, hidroeléctrica, eólica, biogás.
- Realizar trabajos de laboratorio y prácticos a través del aprendizaje experiencial con las diferentes tecnologías de energías renovables.
- Trabajar eficazmente como miembro de un equipo en ejercicios prácticos y tareas escritas.

## 5 Métodos de enseñanza y aprendizaje de la semana presencial

Las formas de enseñanza son:

- Acceso previo a cursos en plataforma de aprendizaje en línea
- Clases magistrales
- Aprendizaje experiencial con ejercicios de cálculo y prácticas usando el equipo y el software del centro de entrenamiento de energía renovable
- Excursiones y visitas de campo preparadas y acompañadas
- Presentaciones por parte de los estudiantes

## 6 Docentes

Biogás	Carolina Hernández
FV conectada a la red	Prof. Mildred Linkimer
FV aislada/híbrida	Mario Alabi
Solar térmica	Mario Alabi
Energía eólica	Prof. Mildred Linkimer
Energía hidráulica	Prof. Mildred Linkimer, Mario Alabi
Política energética y mecanismos de apoyo	Felipe Rojas

## 7 Material didáctico

Los estudiantes recibirán el material impreso. Nota: Todos los materiales utilizados y distribuidos en el seminario pertenecen exclusivamente a RENAC o a la Universidad EARTH. Los estudiantes del programa no tienen derecho a reproducir, copiar, alterar, distribuir o vender materiales, logotipos, etc., pertenecientes a RENAC y la Universidad EARTH.

## 8 Costos

### 8.1 Costos de participación en el curso:

La participación en el curso cuesta 495 USD (450 EUR) e incluye:

- material en línea
- asistencia al seminario: clases presenciales, excursiones, visitas de campo y formación práctica
- materiales de seminario
- café durante los días del seminario
- certificado de asistencia
- carta de invitación para la obtención de un visado a solicitud

## 8.2 Otros gastos:

Todos los demás gastos deben ser cubiertos por el participante, p.ej. alojamiento, desayuno, almuerzo, cena, gastos personales, transporte y tasas de visado. Los participantes son responsables de la solicitud de visado.

**Nota:** Durante la semana presencial, los estudiantes serán alojados en el campus de la Universidad EARTH. Los gastos de alojamiento en habitación doble con desayuno, almuerzo y cena en la cafetería de la universidad son de 450 USD más el 13 % del IVA (impuesto del valor agregado).

La universidad puede proveer el servicio de transporte desde el aeropuerto. Si requiere este servicio por favor comuníquese con Melissa Ugalde Herrera ([mugalde@earth.ac.cr](mailto:mugalde@earth.ac.cr)) de la Universidad EARTH para brindarle más detalles.

## 9 Registro

El registro para el curso y la semana presencial 2020 es posible hasta el **14.01.2020**. Por favor, presente su solicitud ingresando al siguiente enlace <https://www.renac.de/trainings-services/trainings/open-trainings/produkt/formacion-semipresencial-desarrollo-de-capacidades-practicas-en-las-energias-renovables/>

## 10 Cancelación de la participación

Costos de cancelación: En el caso de que la participación tenga que ser cancelada, esto es posible hasta el **31.01.2020**. Luego de esa fecha deberá cancelar la suma de 150 USD por los costos incurridos en la logística del evento.

## 11 Observaciones finales

**Lugar:** Centro de Investigación y Desarrollo de Energías renovables (CIDER).

**Dirección:** Universidad EARTH, Las Mercedes, Guácimo, Costa Rica.

**Prepare su presentación:**

- Duración: 7 minutos por estudiante
- contexto personal
- situación laboral actual
- intereses en energías renovables y eficiencia energética
- motivación
- objetivos.

**Código de vestimenta:** No hay código de vestimenta. Sin embargo, es importante traer para las excursiones y el entrenamiento práctico:

- zapatos sólidos
- botas de hule
- y (por si acaso) ropa de lluvia.

Para las visitas de campo es obligatorio:

- el uso de zapatos cerrados
- camisas con mangas
- y pantalones largos.

**Networking:** La semana presencial es la parte más importante del módulo "[Desarrollo de capacidades prácticas en las energías renovables](#)". Los estudiantes del curso de todos los países se reúnen en Costa Rica, y tienen la oportunidad de tener experiencias prácticas aparte de reforzar la teoría de las energías renovables. Este módulo ofrece a los estudiantes la oportunidad exclusiva de conocer personalmente a sus compañeros y al personal responsable de la Universidad EARTH y RENAC. Además de poder conocer más acerca de la Universidad EARTH, podrá interactuar cara a cara con muchos profesores profesionales. ¡Esperamos que aproveche esta oportunidad!

¡Nos vemos en Costa Rica!

**Contacto:**

**Diana Dardón**

Project Manager

Renewables Academy AG, RENAC

Email: [dardon\[at\]renac.de](mailto:dardon[at]renac.de)

**Mildred Linkimer, Ph.D.**

Universidad EARTH

Centro de Investigación y Desarrollo de Energías Renovables

Email: [mlinkimer\[at\]earth.ac.cr](mailto:mlinkimer[at]earth.ac.cr)