

Programa de Becas ITPE 2018-2019
CERTIFICACIÓN EN GESTIÓN DE PROYECTOS EN ENERGÍAS RENOVABLES

OBJETIVO GENERAL

El participante aprenderá acerca del ciclo de vida de un proyecto, enfocado en la producción y desarrollo de energías renovables o sustentables. Identificará las etapas de inicio y planeación, ejecución, monitoreo y cierre de un proyecto con estas características.

DIRIGIDO A

El participante deberá contar con conocimientos en ciencias básicas y tener nociones acerca de los recursos naturales renovables y su aprovechamiento en nuevos negocios.

DURACIÓN

4 días

PROGRAMA

MÓDULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1. La sostenibilidad y las energías renovables.

- 1.1.1. Las energías renovables (ER).
- 1.1.2. Tipos de energías renovables.
- 1.1.3. La sostenibilidad.
- 1.1.4. El desarrollo sostenible, una agenda mundial y prioritaria
- 1.1.5. Acuerdos sobre cambio climático y usos de energías renovables

1.2. Necesidades del mercado y geopolítica.

- 1.2.1. La Geopolítica energética.
- 1.2.2. El dominio de las energías de origen fósil no renovables.
- 1.2.3. Energía, cambio climático e inversiones.
- 1.2.4. Flujos de inversión, un nuevo récord.

1.3. Definiciones y contexto energético mundial y regional.

- 1.3.1. El creciente aumento de inversiones en ER.
- 1.3.2. Tendencia de desarrollo mundial y regional.
- 1.3.3. Energía barata, asequible y segura.

1.4. Efectos sobre la contaminación y el cambio climático.

- 1.4.1. Relación entre el cambio climático y el desarrollo sostenible.
- 1.4.2. Ventajas principales de las energías renovables.

1.5. Fundamentos de gestión de proyectos de energías renovables

- 1.5.1. Los proyectos en el ámbito de las energías renovables.
- 1.5.2. Conceptos básicos de gestión de proyectos de energías renovables.
- 1.5.3. Las restricciones del proyecto.
- 1.5.4. El rol del director del proyecto.
- 1.5.5. Ciclo de vida de un proyecto en energías renovables.
- 1.5.6. Captación de fondos para la inversión de Proyectos en ER.

1.6. Aplicaciones de las energías renovables

- 1.6.1. Buenas prácticas en la ejecución de un proyecto de ER
- 1.6.2. Aplicaciones de la energía solar
- 1.6.3. Aplicaciones de la energía eólica
- 1.6.4. Aplicaciones de biomasa y combustibles
- 1.6.5. Aplicaciones de la energía hídrica, marina y geotérmica

MÓDULO 2. INICIO Y PLANEACIÓN DE PROYECTOS DE ENERGÍAS RENOVABLES

2.1. Acta de constitución del proyecto

- 2.1.1. Descripción del proyecto y Justificación del proyecto.
- 2.1.2. Objetivos y alcance del proyecto.
- 2.1.3. Los interesados del proyecto.
- 2.1.4. Los recursos del proyecto.

2.2. Planeación del proyecto

- 2.2.1. Plan de gestión del alcance del proyecto.
- 2.2.2. Plan de trabajo del proyecto.
- 2.2.3. Presupuesto de Costos:
- 2.2.4. Identificación de los riesgos.
- 2.2.5. Plan de Aseguramiento de la Calidad:
 - Legislación y marco legal existente en México.
 - Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
 - Reforma Energética 2013.
 - Ley de la Industria Eléctrica.
 - Ley de Transición Energética (LTE).
 - Ley para el aprovechamiento de energías renovables y el financiamiento de la transición energética.
 - Estrategia nacional para la transición energética y el aprovechamiento sustentable de la energía
 - Otras leyes relevantes.
- 2.2.6. Plan de gestión de recursos humanos:
- 2.2.7. Plan de gestión de la comunicación.
- 2.2.8. Plan de gestión de las compras
- 2.2.9. Plan de gestión de interesados

MÓDULO 3. EJECUCIÓN DE PROYECTOS EN ENERGÍAS RENOVABLES

3.1. Dirigir y gestionar el trabajo del proyecto

- 3.1.1. Dirigir y desarrollar al equipo:
 - Organización y capacitación.
 - Habilidades Directivas
 - Seguimiento y evaluación del desempeño
- 3.1.2. Gestión de la calidad
- 3.1.3. Gestión de los interesados
- 3.1.4. Gestión de las compras.
- 3.1.5. Gestión de la comunicación.

MÓDULO 4. MONITOREO Y CIERRE DE PROYECTOS EN ENERGÍAS RENOVABLES

4.1. Monitorear y controlar el trabajo del proyecto

- 4.1.1. Validación y control del alcance del proyecto.
- 4.1.2. Control del plan de trabajo.
- 4.1.3. Control de costos.
- 4.1.4. Control de la calidad.
- 4.1.5. Monitoreo de las comunicaciones.
- 4.1.6. Control de los riesgos.
- 4.1.7. Control de las compras
- 4.1.8. Monitoreo del involucramiento de los interesados.
- 4.1.9. Control integrado de cambios.

4.2. Cierre del Proyecto

- 4.2.1. Informe de cierre de proyecto.
- 4.2.2. Informe de lecciones aprendidas.
- 4.2.3. Archivo del proyecto.

4.3. Conclusiones de la gestión de proyectos de Energías Renovables