

Descripción del programa:

Formar integralmente Licenciados en Ingeniería en Energías Renovables para diseñar, desarrollar e implementar metodologías y tecnologías relacionadas con el aprovechamiento y gestión de los recursos energéticos renovables de forma sostenible con un alto sentido de responsabilidad social.

Campo laboral: El egresado de la Licenciatura en Ingeniería en Energías Renovables podrá desempeñarse en sector público y privado en el desarrollo e implementación de energías renovables que apoyaran el cuidado del ambiente.

Perfil de ingreso El aspirante al programa deberá tener Escolarización del Nivel Medio Superior: Preparatoria o bachillerato, preferentemente en las áreas de físico-matemáticas, químico-biológicas o su equivalente.

Perfil de egreso Las competencias específicas están conformadas por los conocimientos, habilidades, actitudes y valores que delimitan de manera específica el perfil de egreso de la licenciatura en Ingeniería Civil. Estas consisten del conjunto de aprendizajes contemplados en el Plan de Estudios del Programa Educativo que el estudiante deberá adquirir o desarrollar al término de cada unidad de aprendizaje, líneas de aprendizaje y/o culminación del plan de estudios.

CE1. Participa en la administración de empresas del ramo de la construcción, por medio del diseño, operación y evaluación de proyectos, que le permita orientar permanentemente su labor con una postura de responsabilidad.

CE2. Actúa como residente de obra, realizando presupuestos, calculando precios unitarios, volúmenes de obra y estimaciones, utilizando software de actualidad, además de conocer los materiales y métodos constructivos para realizar con eficiencia y eficacia las obras que le asignen.

CE3. Construye la infraestructura de una región por medio de su planeación, proyección, diseño, construcción, supervisión y administración para promover su desarrollo de una forma sustentable.

CE4. Dictamina obra con base en el funcionamiento, operación y mantenimiento para el cierre de la infraestructura, considerando los impactos sociales, ambientales y económicos que esto implica.

CE5. Administra obras de ingeniería hidráulica, vías terrestres, puertos y vías naveables, edificaciones, puentes y viaductos, infraestructura urbana, obras lineales y transporte, mediante su planeación, diseño, operación, presupuestación y conservación, con la tecnología de vanguardia para el aprovechamiento óptimo de los recursos materiales, considerando su factibilidad con un enfoque de sustentabilidad.

CE6. Gestiona obras de ingeniería civil, a partir de su diseño, operación, construcción o evaluación, como vías terrestres, obras hidráulicas y de equipamiento urbano e industrial, para atender la demanda actual y futura de la sociedad, utilizando metodologías, técnicas y herramientas modernas, considerando los impactos de las mismas y proponiendo medidas de mitigación implementables.

Modalidad: Escolarizada

Duración: 9 semestres

Plan de Estudios

Primera Inscripción

Introducción a la Ingeniería en Energías Renovables

Química

Física

Cálculo Diferencial

Bioestadística

Área General 1

Algebra Lineal

Segunda Inscripción

Química Orgánica
Química Analítica Cuantitativa
Termodinámica
Cálculo Integral
Electricidad y Magnetismo
Área General 2
Dibujo Técnico

Tercera Inscripción

Bioquímica
Balance de Materia y Energía
Ciencia de Materiales
Ecuaciones Diferenciales
Análisis Numérico
Área General 3
Estática

Cuarta Inscripción

Microbiología
Operaciones Unitarias I
Mecánica de Fluidos
Transferencia de Calor
Fundamentos de Ingeniería Eléctrica
Área General 4
Administración

Quinta Inscripción

Bioprosesos
Tratamiento Térmico y Químico de la Biomasa
Climatología y Meteorología
Máquinas Eléctricas
Energías Convencionales
Área General 5
Optativa Complementaria 1
Ingeniería Económica

Sexta Inscripción

Producción de Biocombustibles
Celdas de Combustible
Energía Solar y Fotovoltaica
Máquinas y Equipos Térmicos
Sistemas de Instrumentación y Control
Optativa Complementaria 2
Ingeniería Industrial

Séptima Inscripción

Optativa de Profundización 1
Optativa de Profundización 2
Análisis de Ciclo de Vida
Ahorro y Uso Eficiente de Agua
Optativa Complementaria 3

Redes Eléctricas
Creatividad e Innovación

Octavia Inscripción

Optativa de Profundización 3
Optativa de Profundización 4
Seminario de Titulación
Integración y Optimización de Sistemas Energéticos
Proyectos productivos de Innovación Energética
Optativa Complementaria 4
Seminario de Ética

Novena Inscripción

Optativa Complementaria 5
Estancia (Investigación Académica)

Total de créditos: 272 créditos

Sede en las que se imparte:

Campus Celaya-Salvatierra, División de Ciencias de la Salud e Ingenierías (DCSI)

Sede Celaya

Domicilio: Avenida Ing. Javier Barros Sierra # 201, Esq. Av. Baja California; Ejido de Santa María del Refugio; Eje

Juan pablo II; Celaya, Gto.

Teléfono: (461) 598 59 22