



Descripción del programa: Formar Ingenieros Civiles con conocimientos, habilidades, actitudes y valores que les permitan crear, innovar, emprender, diseñar, construir, supervisar y evaluar obras de Ingeniería, para desempeñarse de manera exitosa en su ejercicio profesional y responder con certeza y eficacia a las necesidades de una sociedad globalizada en un marco de principios éticos y de desarrollo sustentable

Campo laboral: El egresado de la Licenciatura en Ingeniería Civil podrá desempeñarse en empresas dedicadas a planear, diseñar, construir, dar mantenimiento a obras públicas, infraestructura, etc.

Perfil de ingreso:

El aspirante a ingresar al Programa Educativo de Licenciatura en Ingeniería Civil deberá contar con estudios de nivel medio superior, propedéutico o bivalente concluidos y demostrar que posee lo siguiente:

Conocimientos

- Matemáticas: algebra, trigonometría, geometría analítica y cálculo
- Física: mecánica, estática, dinámica, calor y electricidad y magnetismo
- Química general
- Computación
- Español
- Ciencias sociales

Habilidades

- Comunicarse en forma oral y escrita
- Analizar y procesar información
- Integrar equipos de trabajo
- Aplicar conceptos matemáticos
- Adaptarse a diferentes ambientes escolares

Actitudes y valores

- Responsable
- Emprendedora
- Respetuosa
- Comprometida
- Participativa
- Tolerante
- Congruente
- Honesto

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 navegables, 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: 10 semestres.

Plan de Estudios

Primera Inscripción

Algebra Superior y Geometría Vectorial
Cálculo Diferencial
Dibujo Técnico
Química
Inglés Principiante
Introducción a la Ingeniería Civil
General
Complementaria

Segunda Inscripción

Cálculo Integral
Algebra Lineal
Inglés Principiante Avanzado
Comunicación Oral y Escrita
Topografía
Geología
General
Complementaria

Tercer Semestre

Programación
Cálculo Vectorial
Inglés Intermedio
Mecánica Analítica
Sistemas de Información Geográfica
General
Complementaria

Cuarta Inscripción

Métodos Numéricos con Programación
Inglés Intermedio Avanzado
Ética Profesional
Estática
Termodinámica y Electromagnetismo
Hidrostática
General

Complementaria

Quinta Inscripción

Probabilidad y Estadística
Inglés Avanzado Principiante
Economía
Mecánica de Materiales
Hidrodinámica
Ecuaciones Diferenciales
General
Complementaria

Sexta Inscripción

Mecánica del Medio Continuo
Esfuerzos en Elementos Estructurales
Obra Urbana
Obras Hidráulicas
Sistemas de Agua Potable
Propiedades Básicas de los Suelos
General
Complementaria

Séptima Inscripción

Análisis de Estructuras por Métodos Energéticos
Obra Pesada
Sistemas de Ingeniería
Sistemas de Alcantarillado
Comportamiento Mecánico de Suelos
Transporte
General
Complementaria

Octava Inscripción

Análisis Matricial de Estructuras
Presupuestación de Obra
Ingeniería Económica
Teoría General del Concreto Reforzado
Aguas y Sólidos Residuales
Mecánica de Suelos Aplicada
Prácticas

Novena Inscripción

Diseño de Elementos Especiales de Concreto Reforzado
Estructuras de Acero
Carreteras
Evaluación de Impacto Ambiental
Selectiva Básica Disciplinar
Prácticas

Décima Inscripción

Administración de Empresas de Ingeniería Civil
Evaluación Económica de Proyectos
Taller de Estructuras
Seminario de Titulación

Selectiva de Profundización (1)
Selectiva de Profundización (2)
Prácticas

Selectivas

Planeamiento Urbano
Logística de transporte
Pavimentos
Puertos
Introducción a Métodos de Elemento Finito
Instalaciones en Edificaciones
Puentes
Dinámica Estructural e Ingeniería Sísmica
Métodos de Investigación Científica
Taller de Proyectos de Ingeniería
Instalaciones en Edificaciones

Total de créditos: 280

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

Página Web Campus: www.celayasalvatierra.ugto.mx

Campus Guanajuato, División de Ingenierías (DI)

Sede Belén

Domicilio: Calle Juárez No. 77; Col. Centro; C.P. 36000; Guanajuato, Gto.

Teléfono: (473) 102 01 00

Página Web Campus: www.ugto.mx/campusgto

Página Web División: www.di.ugto.mx