

CONVOCATORIA

El Colegio Estatal de Ingenieros Civiles de Guanajuato A.C. convoca a todos Ingenieros Civiles que decidan participar en el Proceso de certificación profesional vigente, y que por la experiencia acreditada (más de 25 años de ejercicio profesional), estén en el supuesto de la Certificación Tipo 5, a tomar el curso de actualización impartido para tal efecto en coordinación con la universidad De La Salle Bajío y el CEICiG, el cual se llevará a cabo bajo el siguiente programa:

Nombre del Curso:

"Curso de actualización en Ingeniería Civil, para la certificación profesional"

Con **validez oficial ante la Secretaría de Educación de Guanajuato, registro AEC-32/011/2023** con una duración total de 40 horas y valor de 8 puntos para Mejora Continua en el Proceso de Certificación Profesional 2023.

Impartido en las instalaciones de la Universidad DeLaSalle Campus Campestre y (en su caso sujeto a número mínimo de inscripciones) Campus Salamanca los viernes y sábados **14, 15, 21, 22, 28 y 29 de julio y 04 y 05 de agosto de 2023.**

Costo del Curso: \$5,000.00 mxn el cual se depositará en una sola exhibición en la cuenta bancaria del Colegio Estatal por concepto de inscripción al curso en **el banco BBVA clave 012210001968842297 o a la cuenta 0196884229.**

CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

- Asistencia mínima del 80%.
- Evaluación final
- Calificación final mínima de 70 puntos. (para la validez ante el proceso de certificación)

INSCRIPCIONES

Del 10 al 13 de julio del 2023 en el Colegio de Ingenieros Civiles de León A.C., Domicilio Blvd. Camino a Comanja 1121, Portones del Campestre o en las oficinas del Colegio Estatal de Ingenieros Civiles de Guanajuato, Av. Brecha el alto colorado no1 Parque Industrial Fipasi, Silao de la Victoria Gto. **Informes al Tel 472 688 27 65 o al correo ceicg20.22@gmail.com**

Contenido Temático:

TEMAS/TÍTULOS	SUBTEMAS/SUTÍTULOS
Evaluación de proyectos	<p>Planeación de la evaluación de Proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Concepto de demanda • Tipos de evaluación de proyectos • Parámetros para evaluación de proyectos • Rentabilidad de proyectos • Tipos de análisis para la evacuación de proyectos • Beneficios directos, indirectos e intangibles • Externalidades de los proyectos • Costo-beneficio • Mapa de Riesgos
Ingeniería hidráulica	<p>Hidrodinámica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de captación, líneas de conducción, tipos de tanques. • Red de distribución, tomas domiciliarias, pérdidas de energía. <p>Hidrostática</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hidrología • Presas, canales y obras hidráulicas urbanas
Estructuras	<p>Estática</p> <ul style="list-style-type: none"> • Armaduras • Equilibrio de una partícula • Centroides • Inercia <p>Mecánica de Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Esfuerzo Normal • Deformación simple • Vigas <p>Mecánica del Medio Continuo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Propiedades del Medio Continuo • Esfuerzos • Deformaciones <p>Análisis y diseño estructural</p>



	<ul style="list-style-type: none"> • Modelado • Acciones de Diseño y efectos • Dimensionamiento • Estados límite de servicio y falla
<p>Mecánica de suelos</p>	<p>Fundamentos de Mecánica de Suelos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principios básicos • Exploración y muestreo de suelos • Estructura de los suelos • Clasificación e identificación de suelos • Plasticidad <p>Estructura de los suelos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relaciones gravimétricas y volumétricas de los suelos • Consolidación unidimensional en suelos • Asentamiento <p>Mejoramientos de suelos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compactación <p>Capacidad de Carga</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cimentaciones superficiales <p>Empuje de tierras</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructuras de contención <p>Propiedades Hidráulicas del suelo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Permeabilidad <p>Tipos de cimentaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relación suelo-cimentación
<p>Ingeniería sanitaria y medio ambiente</p>	<p>Marco Jurídico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema jurídico ambiental de México <p>Impacto Ambiental</p>

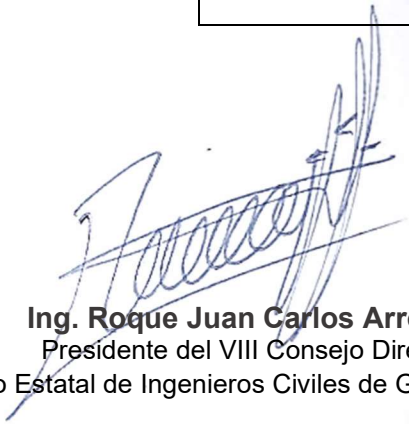


	<ul style="list-style-type: none"> Definición de impacto ambiental Objetivos del manifiesto de impacto ambiental <p>Agua potable</p> <ul style="list-style-type: none"> Fuentes, líneas de conducción y redes de distribución, tanque de almacenamiento y regulación <p>Aguas residuales</p> <ul style="list-style-type: none"> Sistema de alcantarillado sanitario, tubería de la red, estructuras especiales, saneamiento <p>Aguas superficiales</p> <ul style="list-style-type: none"> Diseño de obras hidráulicas, tipos de estructuras, fenómenos que afectan. <p>Ingeniería Sanitaria</p> <ul style="list-style-type: none"> Tipos de residuos, humos y polvos <p>Flujo en tuberías</p> <ul style="list-style-type: none"> Perdidas continuas <p>Sistema de Alcantarillado Sanitario</p> <ul style="list-style-type: none"> Cálculo de cotas de fondo y pendientes.
<p>Construcción (Edificación)</p>	<p>Ingeniería de costos</p> <ul style="list-style-type: none"> Costos unitarios, precios de venta. Costo anual de operación, costos directos e indirectos, Gastos técnicos y administrativos, utilidad. Tipos de contratos <p>Normatividad</p> <ul style="list-style-type: none"> Mampostería, deflexiones, cargas vivas, dimensionamiento de losas, construcción Redes de distribución primarias y secundarias Edificación: Concreto y Acero <p>Tipos de cimentaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> Relación suelo – cimentación <p>Pavimentos</p> <ul style="list-style-type: none"> Métodos de diseño de pavimentos <p>Seguridad e higiene</p>
<p>Infraestructura del transporte</p>	<p>Diseño de pavimentos</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de caminos, Pruebas para diseño de Pavimentos, Vehículos de Proyecto, Estructura del pavimento. <p>Ingeniería de tránsito</p> <ul style="list-style-type: none"> • Volumen de tránsito, TDPA <p>Proyecto geométrico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Alineamiento horizontal y vertical, obras hidráulicas
--	--

Programa del Curso

14 de julio de 2023	Mecánica de Suelos
15 de julio de 2023	Mecánica de Suelos
	Estructuras
21 de julio de 2023	Estructuras
22 de julio de 2023	Edificación
28 de julio de 2023	Ingeniería Hidráulica
	Ingeniería Sanitaria y Medio Ambiente
29 de julio de 2023	Ingeniería Sanitaria y Medio Ambiente
	Infraestructura del Transporte
04 de agosto de 2023	Evaluación de Proyectos
05 de agosto de 2023	Evaluación de Proyectos
	Evaluación del curso



Ing. Roque Juan Carlos Arroyo G
Presidente del VIII Consejo Directivo
Colegio Estatal de Ingenieros Civiles de Guanajuato, A.C.

Atentamente



Ing. Edmundo Rafael Medel González
Coordinador Consejo Técnico de Mejora Continua
Colegio Estatal de Ingenieros Civiles de Guanajuato, A.C.