

LICENCIATURA EN INGENIERÍA CIVIL

REQUISITOS DE ADMISIÓN

Además de los señalados en la convocatoria, es necesario lo siguiente: Contar con certificado de estudios de bachillerato en cualquier sistema reconocido oficialmente por la Secretaría de Educación Pública, con un promedio mínimo de 7.0 y no adeudar ninguna materia o asignatura; cumplir con los requisitos en tiempo y forma establecidos en la convocatoria de aspirantes de la UAEH y presentar y aprobar el examen de selección.

¿QUÉ ES Y QUÉ HACE EL INGENIERO CIVIL?

El profesional en Ingeniería Civil asume la responsabilidad de planear, diseñar, proyectar, administrar y supervisar la construcción de infraestructura (estructural, hidráulica, sanitaria, eléctrica y de comunicaciones) que el individuo y la sociedad en su conjunto requiere para la realización de múltiples actividades. En este sentido el Ingeniero Civil es capaz de resolver cada proyecto considerando el contexto político, social, económico, ecológico, urbano y rural específicos a cada caso. El ingeniero civil es un profesional capacitado para aplicar la tecnología adecuada y aprovechar los recursos físicos y humanos en la producción de obras de servicio colectivo, cubriendo las etapas de planificación, diseño, construcción, operación y mantenimiento de las mismas.

CAMPO DE TRABAJO

El Ingeniero Civil puede desempeñarse en el campo profesional en tareas relacionadas con la concepción, diseño y construcción de proyectos de infraestructura como soluciones de edificación de viviendas, hospitales, oficinas; carreteras y ferrocarriles; puertos y aeropuertos; sistemas de abastecimiento de agua potable; sistemas de irrigación y drenaje; puentes, túneles y presas, así mismo en:

Empresas constructoras como: residente de obras, supervisor de obras, analista de precios unitarios, compra y venta de materiales, diseñador de sistemas y sistemas constructivos y en la planeación y control de obras, cálculo estructural, gestoría de trámites, etc.

Como profesionista independiente: como proyectista estructural y de infraestructura urbana y rural y constructor independiente.

En instancias gubernamentales municipales, estatales y federales: como residente de obras, supervisor, analista de precios unitarios, en la planeación y control de obras públicas y de beneficio social así como administrar bienes y recursos gubernamentales durante todas las etapas de los proyectos.

Como ingenieros consultores: como profesional especializado prestador de servicios específicos en cualquiera de las ramas de la Ingeniería Civil.

En el campo académico y de la investigación: Como generador y transmisor de conocimientos basados en la investigación teórica y la práctica profesional en la formación de las nuevas generaciones de profesionales aplicando los principios científicos a los problemas de ingeniería.

PERFIL DE INGRESO

El estudiante que desee ingresar a la Licenciatura en Ingeniería Civil debe ser consciente del esfuerzo que representará llevar a término este programa y tener vocación, ya que se requiere:

Poseer conocimientos básicos de metodología de la investigación, matemáticas, física, informática, inglés y de expresión gráfica.

Tener facilidad de expresión oral y escrita, habilidad para realizar dibujos técnicos, observar, saber comunicarse, integrar y dirigir equipos de trabajo.

Contar con actitud de iniciativa para diseñar y proponer alternativas a la solución de problemas, actualizarse, disposición para trabajar en equipo y tener una mentalidad abierta, crítica y propositiva para recibir opiniones diversas y generar propuestas.

Ser responsables, honestos, y tener ética profesional.

SERVICIO SOCIAL Y PRÁCTICAS PROFESIONALES

El Servicio Social es un compromiso ineludible que un estudiante del ICBI-UAEH tiene hacia su comunidad y un instrumento valioso que estimula su participación activa en la solución de problemas específicos que le permiten el desarrollo de una conciencia social, que se traduce en la aportación de un beneficio a la comunidad, ya sea económico, político, social o cultural, y una manera de retribuir en parte lo que ésta invierte en su formación. Dentro del plan de estudios de Ingeniería Civil, se ubica como asignatura en el octavo semestre

La Práctica Profesional es la estancia temporal del estudiante en el sector productivo que puede realizar a partir de haber cumplido el 75% de los créditos del plan de estudios correspondiente, a fin de que conozca la realidad socioeconómica en la que se desarrollará, tenga la oportunidad de aplicar los conocimientos adquiridos en las aulas, talleres y laboratorios y cumpla con el requisito reticular contemplado en los planes de estudio de las licenciaturas que se imparten en la UAEH, tal como lo establezca el reglamento vigente.

Los estudiantes realizarán las prácticas profesionales en el noveno semestre. Al estudiante se le asignará un académico tutor que supervise el desarrollo del proyecto de intervención en la empresa u organismo, que presentará a éste con base en la evaluación de ésta asignatura, para poder acreditar la asignatura deberá presentar el proyecto concluido y la carta de liberación que demanda la Dirección correspondiente.

PERFIL DE EGRESO

El estudiante de la Licenciatura en Ingeniería Civil poseerá los siguientes aspectos:

Conocimientos sobre conceptos de ingeniería para la comprensión, diagnóstico y resolución de problemas y necesidades de infraestructura; conocimientos teórico-prácticos de diseño, cálculo estructural y construcción; noción de materiales y procesos constructivos.

Habilidades en la interpretación de circunstancias y variables presentes en el medio para transformarlas en parámetros de proyectos; capacidad de análisis-síntesis de información y su aplicación en diferentes proyectos de obra civil; apertura y consolidación de relaciones sociales; y habilidades manuales de representación gráfica, manejo de equipo de cómputo y de laboratorios de geotecnia, hidráulica y estructuras.

Actitud de tolerancia, iniciativa e innovación, perseverancia, apertura de mente y de servicio.

Ser prospectivo y proactivo, comprometido, disciplinado, trabajo en equipo y liderazgo.

Tener ética profesional, ser responsable, honesto, colaborativo, leal, solidario, responsable y tener compromiso con su profesión.

Capacidad de adaptación y transformación de su medio circundante.

Perspectiva de sustentabilidad y respeto al entorno natural.

Enfoque social para solucionar problemáticas de infraestructura.

TITULACIÓN

Los requerimientos que el estudiante debe reunir para la obtención de su título profesional de Ingeniero Civil, será necesario:

Haber cubierto en su totalidad los créditos del plan de estudios por lo que la titulación es por acreditación.

Proceso de Titulación para egresados de la Licenciatura en Ingeniería Civil	
Requisitos generales	
1	Aprobar EGEL
2	Cumplir requisitos específicos de la modalidad de titulación



3	Validación de requisitos correspondientes por parte de las dependencias respectivas de cada proceso: a) No adeudo de material de laboratorio, b) No adeudo de material de biblioteca y donación de libro, c) TOEFL acreditado con 449 puntos por el Centro de Lenguas
4	Integrar expediente para validación de modalidad de titulación, con los siguientes documentos (en pdf): a) Testimonio EGEL, b) Constancia de Servicio Social, c) Constancia de Prácticas Profesionales, d) Constancia de TOEFL, e) Evidencia de no adeudo de material de biblioteca y de donación, f) Evidencia de cumplimiento de modalidad de titulación. La información se envía a la asistente administrativa, Araceli Domínguez Godínez al correo: araceli_dominguez@uaeh.edu.mx
5	Validación de la modalidad por parte del coordinador
6	Solicitar revisión de estudios en Administración Escolar
	Solicitar emisión de título
6	Rendir protesta de Ley correspondiente
Modalidades Reglamento 2019 (Gen. J-D 2019 en adelante)	
1	Alto Rendimiento Académico
2	Sobresaliente / Excelencia: EGEL
3	Tesis
4	Examen Teórico - Práctico
5	25% de créditos en Maestría
6	15% de créditos en Doctorado Directo
7	Artículo Científico
Resumen de requisitos de modalidades	
Alto Rendimiento Académico	Obtener promedio general igual o mayor de 9.5 al final del programa / Aprobar la totalidad de asignaturas en primera y única oportunidad / No tener sanciones por vulnerar principios o valores graves
Sobresaliente / Excelencia: EGEL	Aprobar totalidad de Asignaturas del programa / Aprobar EGEL: sobresaliente o excelencia
Tesis	Aprobar totalidad de Asignaturas del programa / Cumplir con lo establecido en el reglamento de titulación / Tener la autorización del director de tesis y revisores para impresión de tesis / Presentar defensa de tesis ante el jurado y aprobar exámen recepcional



Examen Teórico Práctico	-	Aprobar totalidad de Asignaturas del programa / Cumplir con lo establecido en el reglamento de titulación / Aprobar ante el jurado el examen recepcional / Presentar la parte teórica del examen
25% de créditos Maestría	de en	Aprobar totalidad de Asignaturas del programa / Haber cursado y aprobado el 25% de los créditos totales de la maestría impartida por la Universidad / Tener certificado parcial de la maestría emitido por la dirección de administración escolar
15% de créditos Doctorado Directo	de en	Aprobar totalidad de Asignaturas del programa / Haber cursado y aprobado el 15% de los créditos totales del doctorado impartido por la Universidad / Tener certificado parcial de la maestría emitido por la dirección de administración escolar
Artículo Científico		Aprobar totalidad de Asignaturas del programa / Presentar dictamen favorable de la publicación del artículo en la revista científica / Presentar copia de la portada del artículo / Publicación indexada / Validación del titular de la Coordinación de Investigación, Desarrollo e Innovación
Titulación bajo el Reglamento 2009		
Los alumnos que iniciaron sus estudios antes del semestre Julio-Diciembre 2019, pueden titularse únicamente con la acreditación del examen EGEL y pueden también sujetarse a las disposiciones del Reglamento 2019 que convengan a su caso específico.		

ORGANIZACIÓN Y ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS

El plan de estudios de la Licenciatura en Ingeniería Civil está conformado por 55 asignaturas distribuidas en 9 semestres considerando los dos programas institucionales que el estudiante debe cursar para concluir todos los créditos establecidos en el plan. Con base en el sistema de créditos de la UAEH el Plan de Estudios consta de 230 créditos y se distribuyen de la siguiente forma 84 corresponde a teoría, 50 créditos a práctica, 39 a actividades de aprendizaje individual independiente y 57 a actividades de aprendizaje profesional supervisado. Dentro del plan de estudios se incorporan como asignaturas al Servicio Social y a las Prácticas Profesionales, asignándole a ambos horas de Actividades Profesionales Supervisadas.

PLAN DE ESTUDIOS

PRIMER SEMESTRE

Aprender a aprender
Dibujo e interpretación de planos
Estadísticas y probabilidad
Fundamentos de metodología de la Investigación
Precálculo
Química general

SEGUNDO SEMESTRE

Álgebra lineal
Cálculo diferencial e integral



Conversaciones introductorias: Lengua extranjera
Geomática
Materiales para construcción
Planeación con enfoque de sistemas
Salud y prevención de adicciones

TERCER SEMESTRE

Ecuaciones diferenciales
Eventos pasados y futuros: Lengua extranjera
Fundamentos de ingeniería geológica
México multicultural
Sexualidad responsable
Teoría estructural
Tópicos de programación matemática y simulación

CUARTO SEMESTRE

Análisis estructural
Geomecánica
Hidráulica de tuberías
Logros y experiencias: Lengua extranjera
Procesos de edificación
Salud física y emocional
Urbanismo

QUINTO SEMESTRE

Artes visuales
Decisiones personales: Lengua extranjera
Desarrollo sustentable y medio ambiente
Diseño estructural en edificaciones
Hidráulica de canales
Instalaciones en edificaciones
Movimiento de tierras

SEXTO SEMESTRE

Análisis contable y financiero
Causa y efecto: Lengua extranjera
Ingeniería de tránsito
Música
Sistemas de agua potable
Sistemas estructurales para infraestructura civil
Vías terrestres

SEPTIMO SEMESTRE

Análisis de costos y programación de obra
Análisis de interacción suelo y estructura
Artes escénicas
Diseño de pavimentos
En otras palabras: Lengua extranjera
Optativa 1
Sistemas de alcantarillado

OCTAVO SEMESTRE

Gestión empresarial
Formulación y evaluación de proyectos
Optativa 2
Servicio social



NOVENO SEMESTRE

Desarrollo de proyectos
Optativa 3
Prácticas profesionales

ASIGNATURAS OPTATIVAS

VÍAS DE COMUNICACIÓN

Aeropuertos
Diseño de estructuras especiales
Puertos
Túneles
Sistemas de transporte

ASENTAMIENTOS HUMANOS

Licitación de obra
Sistemas urbanos
Planeación y administración de obras
Disposición de residuos sólidos municipales
Gestión ambiental para obra civil

INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA

Obras hidráulicas
Sistemas de riego
Tratamiento de aguas residuales
Modelos de ingeniería ambiental
Fundamentos de ingeniería de costas y ríos