

POSGRADOS



REINVENTA
tus CONOCIMIENTOS



CIENCIAS EXACTAS E INGENIERÍAS



Maestría en Ingeniería Civil

Sede: Centro Universitario de Ciencias Exactas e Ingenierías

REGISTRO EN EL SNP DE LA SECIHTI: Si*

*Obtener BECA: Según la disponibilidad y requisitos que marca la SECIHTI

Modalidad: Escolarizada y mixta.

Orientación: Profesionalizante.

Líneas de generación y aplicación del conocimiento

- Geotecnia.
- Vías terrestres.
- Materiales y modelación.

Objetivo general del programa es formar maestros y maestras en ingeniería civil con alto nivel en la práctica profesional y, que a su vez, puedan ejercer la docencia y la investigación, siendo capaces de generar y/o aplicar conocimientos innovadores, para el análisis, el diseño, la implementación y el manejo de herramientas tecnológicas, enfatizando el entendimiento y uso de metodologías de solución a problemáticas significativas con un sentido ético y compromiso social sustentado en los valores de la Universidad de Guadalajara.

Objetivos específicos. Del programa son:

- Preparar recursos humanos que cuenten con los elementos teóricos y metodológicos que les permitan examinar nuevos conocimientos y proveer soluciones innovadoras a las líneas de generación y/o aplicación del conocimiento impulsadas en el programa.
- Proporcionar los instrumentos para el fortalecimiento del pensamiento crítico y reflexivo que conduzca al planteamiento, desarrollo y participación en proyectos de investigación y de aplicación del conocimiento.
- Formar sujetos promotores del desarrollo social, que tengan alto potencial de contribuir en el desarrollo de recursos científicos y tecnológicos para favorecer su inserción en el mercado laboral del sistema educativo, científico y tecnológico, en el ámbito de la ingeniería civil.
- Instruir para la difusión y publicación del conocimiento científico.

Perfil de ingreso. Del aspirante a la Maestría en Ingeniería Civil en términos de los conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios, el programa está dirigido a individuos con formación en el área de la ingeniería civil o afín, que estén interesados en trascender en su campo profesional, que sean creativos, propositivos e independientes, con habilidad para la lectura de comprensión, autogeneradores de conocimiento, que sean capaces de desarrollar y realizar investigación, así como contar con la capacidad para aprender e implementar nuevos conocimientos y metodologías; y con las siguientes características:

Cualidades personales

- Mostrar interés por el desarrollo profesional, la investigación y la aplicación de conocimientos para la solución de problemas relacionados a problemas específicos de las áreas de Ingeniería Civil.





- Capacidad de comunicación oral y escrita.

Conocimientos y aptitudes

- Conocimientos de cálculo diferencial e integral, estadística, álgebra lineal, análisis numérico, conocimientos básicos de geotecnia, resistencia de materiales, hidráulica, análisis estructural, procesos constructivos, carreteras y vías de comunicación.
- Conocimiento del idioma inglés equivalente al menos al nivel B1 del marco común europeo de referencia para las lenguas o su equivalente (TOEFL ITP, Cambridge, etc.).

Perfil del egresado. De la Maestría en Ingeniería Civil contará con un perfil que integre conocimientos, habilidades y actitudes para desarrollarse competentemente en el ámbito de acción profesional en sus diversas áreas disciplinarias, y para formular proyectos de investigación tecnológica. En términos generales los egresados de la maestría: Habrán adquirido un conocimiento sólido y actualizado en el campo de la Ingeniería Civil, y en particular en el área disciplinaria de formación.

Habilidades para:

- Aplicar tecnologías innovadoras en el área disciplinaria de formación.
- Tomar decisiones en niveles directivos.
- Analizar, sintetizar e integrar conocimientos para aplicarlos en el desarrollo y gestión de la infraestructura civil contribuyendo a lograr una eficiente línea de transferencia tecnológica, en coordinación con dependencias del orden municipal, estatal, federal y privado.
- Mejorar los niveles de seguridad de la población a través de aplicación de la tecnología en el desarrollo de los proyectos, minimizando los efectos de los fenómenos naturales.

Actitudes y valores para:

- Asumir responsabilidades de liderazgo en la solución de problemas relacionados con el área disciplinaria de formación.
- Conciencia sobre impacto social y ambiental que plantea el diseño y construcción de la infraestructura y obra civil sustentable.
- De interés por el bienestar común, actuando ética y profesionalmente.
- Trabajo creativo.

Requisitos de ingreso. A la Maestría en Ingeniería Civil son aquellos establecidos en la normativa universitaria vigente aplicables a los posgrados, así como los siguientes:

- Copia simple del Título o acta de titulación y constancia de terminación de servicio social de las áreas de Ingeniería Civil o de un programa académico afín a la Ingeniería Civil, esto último a juicio de la Junta Académica del Posgrado.
- Contar con la Clave Única de Registro de Población (CURP). En el caso de los extranjeros deberá encontrarse vigente.
- Acreditar un promedio mínimo de ochenta con certificado original o documento equiparable de los estudios precedentes.
- Presentar y aprobar un examen de conocimientos y habilidades propuesto por el comité de admisión.
- Demostrar un nivel mínimo B1 del Marco Común Europeo de Referencias para las Lenguas (MCERL) de preferencia en el idioma inglés o su equivalente.
- Carta de exposición de motivos.





- Entrevista con el comité de admisión formado por profesores del posgrado, designados por la Junta Académica, a efecto de que esta valore el perfil del aspirante al posgrado, y
- Aprobar los demás requisitos publicados en la convocatoria respectiva.

A los aspirantes egresados y/o titulados de la Universidad de Guadalajara, se les exceptúa de cumplir con la entrega de copia simple u original de los requisitos establecidos en los incisos a) y c) del presente resolutivo, en virtud de que en el archivo escolar ya se cuenta con la información electrónica de los mismos.

Para alumnos extranjeros, además de lo anterior, los documentos deben estar apostillados y si se encuentran en un idioma diferente al español, acompañar traducción. Asimismo, se debe solicitar dictamen técnico a la Coordinación de Posgrado.

Requisitos para obtener el grado. Los requisitos para obtener el grado de Maestría en Ingeniería Civil, además de los previstos en la normatividad universitaria, son los siguientes:

- Cumplir con el total de créditos que se indican en el Plan de Estudios.
- Presentar, defender y aprobar trabajo recepcional de grado en cualquiera de las modalidades.
- Presentar constancias de no adeudo expedidas por la Coordinación de Control Escolar.
- Cubrir los aranceles correspondientes al Centro Universitario.
- Cubrir los demás requisitos establecidos por la normatividad universitaria y las que marque el Centro Universitario en que se impartirá.

Plan de estudios

Área de formación básica común obligatoria

- Sustentabilidad en la Ingeniería Civil.
- Matemáticas Aplicadas a la Ingeniería Civil.
- Métodos Estadísticos.
- Geotecnia.
- Ingeniería de Pavimentos.
- Materiales y Procedimientos Constructivos.

Área de formación especializante obligatoria

- Seminario de Proyecto de Titulación I.
- Seminario de Proyecto de Titulación II.
- Seminario de Proyecto de Titulación III.

Área de formación especializante selectiva

Geotecnia

- Laboratorio de Geotecnia.
- Geotecnia Aplicada.
- Cimentaciones.
- Geotecnia Ambiental.
- Suelos No Saturados.
- Temas Selectos de Geotecnia I.
- Temas Selectos de Geotecnia II.





- Vías Terrestres.
- Materiales Asfálticos.
- Laboratorio de Materiales.
- Conservación y Gestión de Vías Terrestres.
- Ingeniería de Tránsito y Movilidad.
- Diseño Geométrico.
- Temas Selectos de Vías Terrestres I.
- Temas Selectos de Vías Terrestres II.

Materiales y Modelación

- Programación Aplicada a la Ingeniería.
- Mecánica de Materiales.
- Propiedades de Materiales.
- Reología de Materiales.
- Temas Selectos de Materiales y Modelación I.
- Temas Selectos de Materiales y Modelación II.
- Legislación y Marco Normativo.

Duración del programa: El programa de Maestría en Ingeniería Civil tendrá una duración estimada de 4 (cuatro) ciclos escolares, los cuales serán contados a partir del momento de la inscripción.

Costos y apertura: Consultar en la Coordinación del programa.

Informes

Dirección: Boulevard Marcelino García Barragán Núm. 1421. C.P. 44430. Guadalajara, Jalisco, México.

Correo electrónico:

maestria.civil@cucei.udg.mx

manuel.gallardo@academicos.udg.mx

Página web:

<https://cucei.udg.mx/maestrias/ingenieria-civil/>

- **Nota:** Las y los aspirantes que resulten aceptados al programa de posgrado no tienen garantizado el acceso a una beca de manutención, la asignación estará sujeta a la disponibilidad presupuestal y a los criterios que establezca la SECIHTI en las respectivas convocatorias.

