

Ingeniería Química

Facultad de  
Ingeniería



ANÁHUAC



Emprende tu camino  
y da el primer paso  
a tu futuro como líder  
de acción positiva.



#### Grandes líderes y mejores personas

Con más de 55 años de experiencia, la Universidad Anáhuac te ofrece una formación integral con una visión internacional, emprendedora e innovadora para ser un líder que transformará a la sociedad de manera positiva.

#### Calidad académica acreditada

Somos parte del 3% de las instituciones privadas que cuenta con la acreditación "Lisa y Llana", por cumplir con el máximo nivel de calidad reconocido por la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES), y por la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES).

#### Somos una Universidad Bicampus

La Anáhuac México te ofrece la posibilidad de cursar materias y utilizar las instalaciones de sus dos campus en la Ciudad de México, ubicados estratégicamente en zonas de desarrollo empresarial y residencial.

- Contamos con transporte intercampus gratuito.
- Sumamos 38 hectáreas entre ambos campus con laboratorios e instalaciones de vanguardia.

# Facultad de Ingeniería

Los más de seis mil quinientos egresados de la Facultad de Ingeniería dan testimonio de su liderazgo transformador como profesionales exitosos. Los ingenieros sirven a la sociedad solucionando problemas, tomando decisiones y recreando el mundo para mejorar la calidad de vida de las personas; su trabajo se caracteriza por la innovación, funcionalidad y eficiencia, a lo que la Universidad Anáhuac agrega el sello de integridad y ética.

## Ventajas competitivas

### Nuestros profesores

Participan constantemente como ponentes en congresos internacionales, así como en publicaciones de revistas mundialmente reconocidas y se encuentran en constante capacitación y poseen gran experiencia laboral.

### Congresos y concursos

- Participación de alumnos en ponencias y concursos nacionales e internacionales, donde el alumno demuestra sus habilidades para complementar sus estudios resolviendo problemas reales.
- Intervención de los alumnos en las escuderías Minibaja, Electratrón, Fórmula SAE virtual y Asociación de Robótica.

### Convenios

- Contamos con convenios corporativos y de investigación con las empresas más relevantes de la industria nacional e internacional para realizar prácticas profesionales, estancias de investigación y creación de proyectos, que te permiten una colocación anticipada en el mercado laboral.
- Con asociaciones gremiales como: el Colegio Ingenieros Civiles de México (CICM), el Colegio Nacional de Ingenieros Industriales (CONAI), el Colegio de Ingenieros Ambientales de México (CINAM), Sociedad Mexicana de Ingeniería Biomédica (SOMIB).
- Con la Alianza FiiDEM, AC, para innovar y fortalecer las capacidades del sector infraestructura para el desarrollo de México.
- Participación en el proyecto de vinculación del MISTI, MIT International Science and Technology Initiatives, programa que busca estrechar vínculos entre estudiantes de MIT (Massachusetts Institute of Technology) con empresas e instituciones de educación superior e investigación de México.

### Vinculación empresarial

Vivirás experiencias educativas a través del acercamiento con la industria y las sociedades profesionales para potencializar tu desarrollo profesional. A través de actividades como: proyectos de investigación, visitas a empresas, conferencias con profesionales nacionales e internacionales, talleres y cursos con expertos, así como viajes de estudio de gran valor curricular. Se han firmado convenios corporativos y de investigación con las empresas más relevantes de la industria, como Grupo Desc, Intel, Telefónica, Siemens, FedEx, Shell, Basf, Ford, Daimler, FCA, General Motors, HP, PolyOne, Festo, PetStar, CONABIO, Microsoft, Chemours, IBM, Seguritech, Municipio de Huixquilucan, Secretaría de Medio Ambiente, Walmart, Liverpool, KPMG, Deloitte, PwC, 3M, Dupont, Apple, Dell, GE, Google, entre otras.

### Acreditaciones

Los programas de Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Civil, Ingeniería Química, Ingeniería Biomédica e Ingeniería Industrial para Dirección en el Campus Norte (Huixquilucan) están acreditados por la Comisión de Acreditación de Ingeniería de ABET (*Accreditation Board for Engineering and Technology*). Todos los programas son acreditados por el Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería A.C., principal organismo acreditador de ingeniería a nivel nacional. Asegurarás una formación de alto nivel académico reconocido por organismos acreditadores nacionales e internacionales que te brindan calidad y competencias en tus estudios; también te apoyarán para incursionar en estudios de posgrado en cualquier universidad nacional o extranjera.



# Ingeniería Química



## Formula Diseña Transforma

### Perfil de egreso

Como Ingeniero Químico sabrás:

- Dirigir tu conocimiento a las ciencias enfocadas a la transformación de materias primas en productos terminados de alto valor agregado.
- Diseñar, controlar y dirigir procesos, proyectos y plantas industriales, así como la generación y aplicación de tecnologías para el manejo de las mismas, preservando en todo momento la naturaleza y sus recursos.
- Actualizar y adquirir tus propios conocimientos, además de ser capaz de adaptarte a entornos cambiantes.



Este plan de referencia muestra un orden sugerido de cómo puedes cursar tus materias; mismas que podrán variar dependiendo el Campus en el que estudies y te permitirá hacer los ajustes que consideres convenientes al planear tus estudios.

## ¿Por qué estudiar Ingeniería Química en la Universidad Anáhuac?

- Recibirás formación con un perfil técnico y económico-administrativo, para tener la habilidad de transformar el sector de la industria química, preservando en todo momento la integridad humana y protegiendo al medio ambiente.
- Contarás con las competencias y conocimientos para ser parte de la planeación, diseño, construcción, operación, administración y optimización de plantas de proceso, donde la materia prima se transforma en productos de valor agregado.
- Tendrás una formación sólida orientada a las áreas de química, procesos unitarios, ciencias térmicas y fluidos, energía y desarrollo sustentable, administración de plantas y proyectos químicos, así como de diseño de equipos, proyectos y procesos de la industria química.
- Estudiarás en un plan con una clara orientación práctica, ya que cursarás un gran número de asignaturas experimentales desarrolladas con equipo de laboratorio a diferentes escalas.
- Nuestro plan tiene una estructura que responde a las exigencias de organismos evaluadores como el CENEVAL (EGEL), con los que, en múltiples periodos hemos alcanzado un alto índice de aprobación, incluso de excelencia.

## ¿Qué podrás hacer como Ingeniero Químico?

- Analizar datos, experimentos, problemas contemporáneos, equipos y procesos industriales en un contexto global, para dar un diagnóstico acertado del impacto de las soluciones de la ingeniería.
- Identificar, formular y resolver problemas con un enfoque sistémico para el mejor aprovechamiento de los recursos de manera sustentable.
- Colaborar y dirigir equipos interdisciplinarios para la ejecución de proyectos de la industria de la transformación.
- Diseñar y evaluar sistemas, modelos, componentes y procesos químicos e industriales aplicando la normatividad vigente y considerando restricciones, de forma responsable y estratégica.

## ¿En dónde podrás trabajar?

Te desempeñarás eficientemente, con base en la ética y los valores humanos, lo que te permitirá posicionarte en importantes puestos dentro del sector privado y público en diversas industrias:

- Química
- Petroquímica
- Gas y petróleo
- Polímeros
- Metalúrgica y minera
- Alimenticia
- Farmacéutica
- Biotecnológica

Dónde podrás adaptarte sin dificultades trabajando en áreas tales como:

- Diseño
- Procesos
- Producción
- Proyectos
- Seguridad e Higiene
- Control Ambiental
- Calidad y Laboratorio
- Servicios Auxiliares
- Investigación y Desarrollo
- Consultoría
- Planeación

## Modelo 2025



## Plan de referencia Ingeniería Química

	01	02	03	04	05	06	07	08	09
Química	Química inorgánica	Termodinámica	Química orgánica I	Química orgánica II	Flujo de fluidos	Ingeniería de reactores	Prácticum I: Ingeniería de procesos químicos	Prácticum II: Viabilidad de proyectos	
6c	7c	7.5c	9c	9c	7.5c	7.5c	6c	6c	
Cálculo diferencial	Cálculo integral	Cálculo multivariado	Balances de materia y energía	Química analítica	Cinética y catálisis	Procesos de separación I	Procesos de separación II	Energéticos	
6c	6c	6c	7c	7.5c	4.5c	7.5c	7.5c	4.5c	
Fundamentos de matemáticas	Álgebra lineal	Ecuaciones diferenciales	Electricidad y magnetismo	Equilibrio químico	Ingeniería financiera	Transferencia de calor	Simulación y optimización de procesos	Diseño de plantas	
6c	6c	6c	6c	4.5c	6c	7c	3c	7c	
Diseño por computadora	Estática	Dinámica	Propiedades termodinámicas	Fenómenos de transporte	Desarrollo sustentable	Instrumentación y control	Seguridad e higiene industrial	Planeación estratégica	
3c	9c	9c	4.5c	7c	6c	7.5c	4.5c	6c	
Ingeniería ambiental	Formación universitaria A	Probabilidad y estadística	Métodos numéricos	Equilibrio físico	Electroquímica (Regional)	Ciencia de los polímeros	Diseño y selección de equipo	Innovación tecnológica	
6c	3c	6c	4.5c	4.5c	6c	7c	7.5c	6c	
Algoritmos y programación	Taller o actividad electiva	Ética	Habilidades para el emprendimiento	Persona y trascendencia	Electiva profesional	Electiva profesional	Electiva profesional	Electiva profesional	
6c	3c	9c	3c	6c	6c MINOR	6c MINOR	6c MINOR	6c MINOR	
Taller o actividad electiva	Asignatura Electiva Interdisciplinaria	Liderazgo y desarrollo personal	Asignatura Electiva Interdisciplinaria	Emprendimiento e innovación	Asignatura Electiva Anáhuac	Formación universitaria B	Análisis de decisiones (Regional)	Responsabilidad social y sustentabilidad	
3c	6c	6c	6c	6c	6c	3c	6c	6c	
Ser universitario	Antropología fundamental		Humanismo clásico y contemporáneo		Liderazgo y equipos de alto desempeño	Taller o actividad electiva	Asignatura Electiva Interdisciplinaria	Asignatura Electiva Anáhuac	
6c	6c		6c		3c	3c	6c	6c	
<b>42c</b>	<b>46c</b>	<b>49.5c</b>	<b>46c</b>	<b>44.5c</b>	<b>45c</b>	<b>48.5c</b>	<b>46.5c</b>	<b>47.5c</b>	

■ Bloque Profesional = 319.5 créditos ■ Bloque Anáhuac = 54 créditos ■ Bloque Interdisciplinario = 42 créditos **Créditos totales 415.5**

Regionales: Electroquímica y Análisis de decisiones.

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial de la Secretaría de Educación Pública por Decreto Presidencial publicado en el D.O.F. el 26 de noviembre de 1982.

\*\* Universidad Anáhuac México (Huixquilucan) Chemical Engineering Program (B.Eng) is accredited by the Engineering Accreditation Commission of ABET.

# Vida universitaria

## Deportes

Top 2 de universidades privadas y 1er lugar en el Valle de México. Tenemos más de 20 disciplinas y asignaturas para desarrollar tus habilidades en instalaciones deportivas de primer nivel.

## Artes

La Escuela de Artes presenta anualmente más de 500 producciones artísticas derivadas de sus 540 cursos, talleres y asignaturas.

## Relaciones estudiantiles

Conformado por la Federación de Sociedades de Alumnos, encargada de impulsar, innovar y crear proyectos que fortalezcan la vida universitaria.

## Compromiso social

Contamos con uno de los voluntariados más grandes a nivel nacional con más de 100 programas y proyectos sociales, buscando transformar el futuro de México y de la sociedad.

## Pastoral

Nuestra identidad católica promueve la búsqueda de la verdad y la vivencia de la fe de manera libre a través de programas de apostolado.

## Internacionalización

Parte fundamental de tu formación girará en torno a vivencias académicas internacionales como:

- Intercambios académicos
- Viajes culturales
- Cursos de verano en el extranjero
- Materias en otros idiomas
- Prácticas profesionales
- Estancias de investigación en el extranjero
- Doble titulación internacional
- Concursos internacionales
- Cursos de idiomas
- Conferencias y encuentros

+250

convenios con universidades en todo el mundo.



## Empleabilidad

1,500

vacantes de trabajo al mes en la plataforma Desarrollo Laboral Anáhuac.

+7,000

empresas nacionales e internacionales en la Bolsa de Trabajo Anáhuac.

70 %

de empleabilidad de nuestros alumnos recién egresados.

Top 10

América Latina y 2do lugar Nacional reconocidos por el *QS Graduate Employability Ranking*.

## Egresados

+55,000

egresados.

23 %

de los presidentes de compañías de la BMV son egresados Anáhuac, siendo la Universidad con más participación en estos puestos.



+11 %

de los 300 líderes más influyentes de México son egresados de la Anáhuac.

## Programas de Liderazgo

Pertenece a uno de los 9 diplomados con valor curricular que te formarán como un líder en perfiles específicos a través de la vivencia de materias exclusivas, seminarios internacionales, organización de eventos y congresos, así como encuentros con directivos y personalidades del mundo profesional.

- **ACCIÓN:** Programa de Liderazgo en Deporte
- **ALPHA:** Programa de Liderazgo en Ciencias de la Salud
- **CIMA:** Programa de Liderazgo Estudiantil
- **CREA:** Programa de Liderazgo en Comunicación
- **CULMEN:** Programa de Liderazgo en Arte y Cultura
- **GENERA:** Programa de Liderazgo Empresarial
- **IMPULSA:** Programa de Liderazgo en Compromiso Social
- **SINERGIA:** Programa de Liderazgo en Administración Pública
- **VÉRTICE:** Programa de Excelencia Anáhuac

Reconocidos dentro del



Comienza a vivir  
la experiencia Anáhuac  
y forma parte de  
esta gran comunidad



Para mayor información, visita [mexico.anahuac.mx/licenciaturas](http://mexico.anahuac.mx/licenciaturas)  
o contáctanos en: [preuniversitarios@anahuac.mx](mailto:preuniversitarios@anahuac.mx) / +52 (55) 53288012

**CAMPUS NORTE**

+52 (55) 56270210 ext. 8214 o 8635  
Av. Universidad Anáhuac 46, Col. Lomas Anáhuac,  
Huixquilucan, Estado de México, CP 52786

**CAMPUS SUR**

+52 (55) 56288800 ext. 227 o 801  
Av. de los Tanques 865, Col. Torres de Potrero,  
Álvaro Obregón, Ciudad de México, CP 01840



Vida Anáhuac  
Preuniversitario



@vidanahuac