

Ingeniería del Petróleo y Energías Renovables



ANÁHUAC **A**

Atrévete a descubrir el liderazgo de acción positiva



Perfil de ingreso

Saber aplicar procedimientos aritméticos, geométricos, algebraicos y variacionales, para comprender y analizar situaciones reales, hipotéticas o formales. Solucionar problemas a través de métodos numéricos, gráficos, analíticos o variacionales. Identificar problemas, formular preguntas de carácter científico y plantear las hipótesis necesarias para responderlas.

Utilizar las tecnologías de la información y comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y transmitir información.

Ingeniería del Petróleo y Energías Renovables

Una licenciatura que responde a las nuevas demandas del sector energético, introduciendo los conocimientos de nuevas tecnologías en la industria petrolera, así como en la generación de energías renovables, en un ambiente de formación integral.

Prácticas

El plan de estudios incluye más del 60% de materias con actividades que vinculan los conocimientos teóricos con la práctica.

Acreditaciones

Acreditación de la **Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES)** y **Six Sigma**.

Convenios

- FEMSA
- TenarisTamsa
- Nuvoil
- Cementos y Concretos Moctezuma
- Preacero Pellizzari
- Pemex
- Consejo Veracruzano de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (COVEICyDET)
- Laboratorio Nacional de Informática Avanzada (LANIA)
- Comisión Nacional de Hidrocarburos (CNH)
- Asociación Mexicana de Empresas de Hidrocarburo (AMEXHI)

Enfoque

Integral donde, a través de habilidades adquiridas a lo largo de tu formación profesional, como liderazgo, innovación, técnica y emprendimiento, serás capaz de diseñar soluciones diversas a los retos del sector energético.

Vinculación para prácticas profesionales

- TenarisTamsa
- Nuvoil
- Vordcab
- Grumax
- Cementos y Concretos Moctezuma
- Preacero Pellizzari

LICENCIATURA EN

Ingeniería del Petróleo y Energías Renovables



“

La energía mueve al mundo. Entenderla y usarla te permiten generar ese movimiento.

”

Perfil de egreso

Agente de cambio, con un pensamiento crítico y capacidad de análisis y síntesis. Persona con una sólida formación social profesional, intelectual, humana, y espiritual. Su ejercicio profesional se basa en la aplicación de las ciencias básicas, en las ciencias de la ingeniería y en los principios y técnicas relacionadas con la exploración, perforación producción del petróleo, procesos petroquímicos, refinación de hidrocarburos, así como la conversión de las energías renovables en energía eléctrica y biocombustibles, para beneficio de la comunidad y la sociedad en general.

¿Qué harás como Licenciado en Ingeniería del Petróleo y Energías Renovables?

- Serás un especialista en procesos relacionados con los derivados del petróleo, gas natural y otros productos.
- Establecerás sistemas de ahorro y calidad de energía eléctrica, para contribuir al desarrollo sustentable a través del uso racional y eficiente de la energía.
- Solucionarás problemas del ahorro energético, como en refinerías de petróleo, plantas de gas, plantas industriales del ámbito químico y petroquímico.
- Desarrollarás tus competencias profesionales con un enfoque sustentable, aplicando tus habilidades en el diseño y desarrollo de sistemas de generación eléctrica mediante energías renovables.
- Desarrollarás proyectos de mejoramiento de la calidad eléctrica, de ahorro de energía y de generación eléctrica por medio de fuentes renovables.

¿Por qué estudiar Ingeniería del Petróleo y Energías Renovables en la Universidad Anáhuac?

- Prácticas profesionales dentro y fuera del país que permiten una colocación anticipada en el mercado laboral, así como estancias con Investigadores en el extranjero.
- Contamos con tecnología de vanguardia en laboratorios y software de vanguardia para el diseño y optimización de procesos químicos e industriales.
- Las energías renovables son una forma activa de colaborar en la disminución de la contaminación y en el combate al cambio climático en el planeta.

¿En dónde podrás trabajar?

- Sector público y privado en industrias: refinación, generación de energías, petroquímica, química, gas y petróleo y energías renovables.
- Áreas: generación de energía eléctrica, procesos de refinación, procesos petroquímicos, proyectos de refinación, petroquímica y energías renovables, seguridad e higiene, control ambiental, calidad y laboratorio, investigación y desarrollo.



Modelo 2025

Plan de referencia

01	02	03	04	05	06	07	08	09
Algoritmos y programación	Cálculo diferencial	Cálculo integral	Cálculo multivariado	Fenómenos de transporte	Flujo de fluidos	Transferencia de calor	Practicum I: Software de simulación	Practicum II: Administración de proyectos
6c	6c	6c	6c	7c	7.5c	7c	6c	6c
Diseño por computadora	Probabilidad y estadística	Introducción a las energías renovables y no renovables	Ingeniería de la energía	Equilibrio químico	Ahorro eficiencia y gestión de la energía	Instrumentación y control	Diseño y selección de equipo	Diseño de plantas
3c	6c	6c	7.5c	4.5c	6c	7.5c	7.5c	7c
Matemáticas básicas	Álgebra lineal	Química analítica	Dinámica	Electricidad y magnetismo	Síntesis análisis y evaluación de procesos de refinación y petroquímica	Procesos de separación I	Procesos de separación II	Transporte y almacenamiento de petróleo crudo y derivados
0c	6c	7.5c	9c	6c	6c	7.5c	7.5c	6c
Química general	Energía y sostenibilidad	Termodinámica	Química orgánica	Química del petróleo	Cinética y catálisis	Ingeniería de reactores	Seguridad e higiene industrial	Innovación tecnológica
6c	6c	7.5c	9c	9c	4.5c	7.5c	4.5c	6c
Fundamentos de matemáticas	Formación universitaria II	Estática	Propiedades termodinámicas	Balance de materia y energía	Métodos numéricos	Electiva interdisciplinaria	Simulación y optimización de procesos	Asignatura con enfoque regional
6c	3c	9c	4.5c	7c	4.5c	6c	3c	6c
Formación universitaria I	Electiva interdisciplinaria	Persona y trascendencia	Taller o actividad electiva	Ecuaciones diferenciales	Electiva profesional	Electiva profesional	Electiva profesional	Electiva profesional
3c	6c	6c	3c	6c	6c MINOR	6c MINOR	6c MINOR	6c MINOR
Liderazgo y desarrollo personal	Habilidades para el emprendimiento	Liderazgo y equipos de alto desempeño	Emprendimiento e innovación	Taller o actividad electiva	Electiva Anáhuac	Taller o actividad electiva	Asignatura con enfoque regional	Responsabilidad social
6c RUTA L-E	3c RUTA L-E	3c RUTA L-E	6c RUTA L-E	3c	6c	3c	6c	6c
Ser universitario	Antropología fundamental		Electiva Anáhuac	Ética	Humanismo clásico y contemporáneo		Electiva interdisciplinaria	
6c	6c		6c	9c	6c		6c	
Total 36c	Total 42c	Total 45c	Total 51c	Total 51.5c	Total 46.5c	Total 44.5c	Total 46.5c	Total 37c

Total de créditos por bloque

Profesional: 304 créditos Anáhuac: 54 créditos Interdisciplinario: 42 créditos = 400 créditos en total

— Instalaciones de vanguardia

Instalaciones

- *Virtual Room*
- *Co-working Area*
- Laboratorio de mecatrónica

Centro de Innovación e Ingeniería Aplicada

- Laboratorio de química
- Taller de maquinado
- Taller de prototipado



Vida Universitaria Anáhuac

Beneficios Anáhuac

- | | | |
|---|--|--|
| 1.
Atención personalizada en el programa de tutorías | 2.
Red de contactos e interdisciplinaria | 3.
Profesores con excelente preparación |
| 4.
Formación profesional de vanguardia internacional | 5.
Formación humana y en estudios generales | 6.
Modelo semiflexible y por competencias |

Intercambios Académicos Internacionales

Te ofrecemos una gran diversidad de experiencias internacionales para enriquecer tu perfil profesional. Contamos con **más de cuatrocientas alianzas estratégicas de intercambio académico** por un semestre o un año. Además, somos miembros activos de redes internacionales con universidades en Norteamérica, Asia y Europa:

- **OUI** Organización de Universidades Interamericanas
- **CGU** Compostela Group of Universities
- **CONAHEC** Consortium for North American Higher Education Collaboration

Participa en prácticas profesionales internacionales, misiones empresariales, culturales y diplomáticas al extranjero, programas de internacionalización en casa, y otras muchas actividades diseñadas para conectarte con el mundo.



Empleabilidad

+1,500

Empresas nacionales e internacionales con oferta, capacitación y vinculación.

6,000

Vacantes de trabajo al año a través de nuestra plataforma de **Desarrollo Laboral Anáhuac**.



Programas de Liderazgo Anáhuac

Ofrecemos programas de vanguardia que, a través de diversas agrupaciones estudiantiles de alto compromiso, buscan el desarrollo de habilidades y competencias de cada uno de sus miembros, a través de iniciativas de vinculación, encuentros con profesionales, seminarios de formación nacionales e internacionales, talleres, conferencias, y una integración multidisciplinaria. Contribuyendo, además, con la creación de uno de los mejores ambientes universitarios, a través de sus iniciativas, que fomentan la participación de toda la comunidad universitaria.

- **Vértice** Programa de Excelencia
- **Codi-Go!** y **GUIA** Liderazgo en ambiente e integración universitaria
- **INGENIA** Liderazgo en innovación

Atrévete a internacionalizarte

uax.mx/int

La Anáhuac te ofrece una experiencia universitaria inolvidable

Deportes

El talento deportivo de los jóvenes tiene eco en nuestros equipos representativos que compiten en los circuitos deportivos universitarios más importantes del país. Participamos en **Liga ABE** de básquetbol, en los principales torneos de **CONDDE** y **CONADEIP**, donde hemos sido seleccionados para representar a la región en diversas competencias nacionales.

Básquetbol • Vóleibol • Natación • Tochito • Tenis • Fútbol rápido • Fútbol soccer • Taekwondo • Atletismo • Halterofilia • Lucha olímpica

Arte y Cultura

Promovemos su práctica continua con programas y eventos que permiten la convivencia y el sano desarrollo de la comunidad estudiantil, así como el crecimiento de la cultura general y la sensibilidad artística.

Compañía de danza • Compañía de teatro • Ensamble de música clásica • Ensamble de música versátil • Coro • Fotografía • Arte culinario • Pintura • Dibujo artístico

Compromiso Social

Con el voluntariado más grande a nivel nacional de universidades privadas, podrás ser parte de proyectos a través de **ASUA**, agrupación estudiantil que capta las iniciativas de toda la comunidad universitaria, beneficiando a un gran número de personas por medio de brigadas locales, nacionales e internacionales.

Relaciones Estudiantiles

Vive un ambiente dinámico, creado por el entusiasmo e iniciativas de los propios estudiantes. Conformados en sociedades de alumnos y agrupados en la **FESAL**, organismo estudiantil encargado de crear e impulsar proyectos de interés común que fortalecen y enriquecen la vida universitaria.

Pastoral Universitaria

Nuestra identidad católica promueve la *búsqueda de la verdad y la vivencia convencida de la fe*, de manera libre y respetuosa. Ofrecemos atención espiritual, con diversas actividades y programas pastorales, y comunitarios de apostolado, creando conciencia de la realidad trascendente de la persona, en la búsqueda del sentido último de la vida y del compromiso con nuestros semejantes.





FUENTE: Ranking QS 2020



La **Anáhuac**, una
de las **tres mejores**
universidades de México

Mayores informes

uax.mx/apreu

Inicia tu proceso aquí

uax.mx/admision

[Comienza la mejor etapa de tu vida]

**ANÁHUAC
VERACRUZ**

anahuacveracruz.mx 🔍

promocion.veracruz@anahuac.mx

Campus Xalapa

(+52) 228 819 1515 Opción 1
Circuito Arco Sur s/n, Col. Lomas Verdes
Xalapa, Veracruz. C. P. 91098

Campus Córdoba-Orizaba

(+52) 271 117 0280
Calle Universidad 100, Col. Rancho San Emigdio
Córdoba, Veracruz C.P. 94500