

**UDLAP**<sup>®</sup>  
UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS PUEBLA



**INGENIERÍA QUÍMICA**

[www.udlap.mx](http://www.udlap.mx)

**EDEI**   
ESCUELA  
DE INGENIERÍA

# ESTUDIA INGENIERÍA QUÍMICA EN LA UDLAP

Como licenciado en Ingeniería Química serás capaz de diseñar, operar y mejorar procesos para la transformación de materiales en productos químicos, mediante la resolución de problemas en las operaciones industriales y la elaboración de productos de alta calidad, aplicando teorías y metodologías de balance de materia y energía, operaciones unitarias de flujo de fluidos y transferencia de masa y energía, reactores químicos e ingeniería de procesos. De esta forma, podrás sintetizar los productos de química orgánica, inorgánica, farmacéutica de petróleo y petroquímica que demanda la industria y la sociedad.

Al concluir tu programa educativo, además del título profesional de licenciatura, obtendrás tu diploma de *bachelor*, con el que tus estudios tendrán reconocimiento en todo el mundo.

## CAMPO LABORAL

- Industrias de química inorgánica, orgánica, petroleras, petroquímica, farmacéuticas y de mantenimiento
- Empresas de consultoría de modernización industrial
- Departamentos de investigación y desarrollo de nuevos productos y procesos químicos
- Organizaciones de servicios técnicos especializados
- Sector gubernamental de gestión de la industria petroquímica



## SER ESTUDIANTE UDLAP

- Convicción de trabajar por el bien común y el alcance del éxito
- Visión para cosechar logros a través del aprendizaje
- Capacidad para enfrentar los retos de un mundo cada vez más competitivo
- Interés por la experimentación y el análisis
- Manejo de conceptos de química, física, matemáticas y ciencias en general

## EXCELENCIA ACADÉMICA UDLAP

El prestigio de nuestra facultad es avalado por su amplia experiencia docente, ya que el 99% de los profesores de tiempo completo cuenta con posgrado, asimismo, uno de cada tres es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Con su experiencia y calidad académica podrán guiarte para encontrar nuevas maneras de expresarte, ser crítico, innovador y creativo.

La UDLAP está acreditada a nivel nacional e internacional por la Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior (FIMPES) y, desde 1959, por la *Southern*

Gracias a los más de 200 convenios con prestigiosas universidades internacionales, podrás realizar intercambios académicos o bien concluir un programa de doble titulación.

*Association of Colleges and Schools Commission on Colleges (SACSCOC)*; también la certificadora Quacquarelli Symonds (QS) le otorgó 5 estrellas global, convirtiéndonos así en la primera universidad unicampus en América Latina en recibir esta distinción, de igual manera nos califica con 5 estrellas en las categorías de enseñanza, empleabilidad de egresados, internacionalización, inclusión y arte y cultura. Todo lo anterior se traduce en ofrecer los más altos estándares de calidad académica y servicios educativos, comparable con las mejores universidades de México y el mundo.



# PLAN DE ESTUDIOS

## INGENIERÍA QUÍMICA

|                  | Materias  | Unidades |
|------------------|---|----------|
| Periodo 1        | Lengua extranjera I .....   | 6        |
|                  | Optativa de estudio general de matemáticas .....                        | 6        |
|                  | Tecnologías de la información en la construcción del conocimiento ..... | 6        |
|                  | Balances de materia .....   | 6        |
|                  | Matemáticas universitarias .....  | 6        |
|                  | Química general .....   | 6        |
|                  | Laboratorio de química general .....                                    | 3        |
|                  | <hr/>   |          |
| Periodo 2        | Lengua extranjera II .....  | 6        |
|                  | Álgebra lineal .....  | 6        |
|                  | Física general I .....  | 6        |
|                  | Laboratorio de física general I .....                                   | 3        |
|                  | Cálculo I .....   | 6        |
|                  | Química orgánica I .....  | 6        |
|                  | Laboratorio de química orgánica I .....                                 | 3        |
|                  | Argumentación académica .....   | 6        |
| <hr/>            |   |          |
| Periodo 3        | Lengua extranjera III .....   | 6        |
|                  | Termodinámica química .....   | 6        |
|                  | Laboratorio de termodinámica química .....                              | 3        |
|                  | Escritura académica .....   | 6        |
|                  | Química analítica .....   | 6        |
|                  | Laboratorio de química analítica .....                                  | 3        |
| Cálculo II ..... | 6   |          |
| <hr/>            |   |          |
| Periodo 4        | Probabilidad y estadística .....  | 6        |
|                  | Optativa de estudio general de humanidades .....                        | 6        |
|                  | Ecuaciones diferenciales ordinarias .....                               | 6        |
|                  | Optativa de estudio general de ciencias naturales .....                 | 6        |
|                  | Máquinas térmicas .....   | 6        |
|                  | Optativa de estudio general de ciencias del comportamiento .....        | 6        |

|  | Materias  | Unidades |
|--|---|----------|
| Periodo 5  | Procesos de transporte I .....  | 6        |
|  | Prácticas en la profesión 1 .....   | 6        |
|  | Seguridad en los procesos químicos .....                                      | 6        |
|  | Predicción de propiedades .....   | 6        |
|  | Balances de energía libre .....   | 6        |
|  | Laboratorio de procesos de transporte I .....                                 | 2        |
|  | Optativa de estudio general de artes .....                                    | 6        |
| Laboratorio de equilibrio de fases .....           | 2   |          |
| <hr/>  |   |          |
| Periodo 6  | Procesos de transporte II .....   | 6        |
|  | Operaciones unitarias de flujo de fluidos .....                               | 6        |
|  | Temas selectos 1 .....  | 6        |
|  | Operaciones unitarias de flujo de calor .....                                 | 6        |
|  | Cinética y reactores químicos .....   | 6        |
|  | Ingeniería de procesos I .....  | 6        |
|  | Laboratorio de operaciones unitarias de flujo de fluidos y calor .....        | 2        |
| Laboratorio de cinética y reactores químicos ..... | 2   |          |
| <hr/>  |   |          |
| Periodo 7  | Operaciones unitarias de transferencia de masa .....                          | 6        |
|  | Prácticas en la profesión 2 .....   | 6        |
|  | Temas selectos 2 .....  | 6        |
|  | Catálisis y reactores heterogéneos .....                                      | 6        |
|  | Ingeniería de procesos II .....   | 6        |
|  | Laboratorio de operaciones unitarias de transferencia de masa .....           | 2        |
| <hr/>  |   |          |
| Periodo 8  | Instrumentación de procesos .....   | 6        |
|  | Diseño de plantas químicas .....  | 6        |
|  | Temas selectos 3 .....  | 6        |
|  | Operaciones unitarias de transferencia de masa avanzadas .....                | 6        |
|  | Dinámica y control de procesos .....  | 6        |
|  | Laboratorio de instrumentación .....  | 2        |
|  | Laboratorio de operaciones unitarias de transferencia de masa avanzadas ..... | 3        |



## VINCULACIÓN UDLAP

Destacadas empresas nacionales e internacionales mantienen vinculación con la universidad. Como estudiante de la UDLAP cuentas con las mejores oportunidades para desarrollarte en el mundo laboral, realizando prácticas en la profesión y proyectos de investigación que te ayudarán a tu ingreso al mercado laboral nacional e internacional, una vez que egreses.



## SÉ PARTE DE LA COMUNIDAD UDLAP

Tu formación académica podrá ser complementada participando en los talleres extracurriculares que ofrece la universidad, así como organizaciones estudiantiles, actividades culturales y deportivas que contribuirán a tu crecimiento como estudiante y futuro profesionista.

Al vivir en uno de los cuatro colegios residenciales, disfrutarás el ambiente universitario al máximo y tendrás la oportunidad de convivir con estudiantes de

otras licenciaturas y culturas, complementando tu formación académica integral con experiencias significativas que tendrán un gran impacto en tus relaciones personales y profesionales. Una residencia de la UDLAP brinda las mismas comodidades que un departamento, cuenta con espacio de recreación y todos los servicios.

Dentro de la universidad también encontrarás servicio de comedor y área de *snack*, cajeros automáticos, entre otros.



# LLEGÓ TU MOMENTO, INCORPÓRATE

## PROCESO DE ADMISIÓN

- Realizar el examen de nuevo ingreso.
- Los alumnos provenientes de preparatorias con convenio quedan exentos de presentarlo, consultar la lista en: [www.udlap.mx/preparatoriasdeconvenio](http://www.udlap.mx/preparatoriasdeconvenio)
- Entregar documentos básicos de admisión: [www.udlap.mx/solicitudes](http://www.udlap.mx/solicitudes)
- En caso de solicitar beca, revisar las fechas de convocatoria: [www.udlap.mx/becas](http://www.udlap.mx/becas)
- Cuotas y colegiaturas vigentes: [www.udlap.mx/finanzas](http://www.udlap.mx/finanzas)

## QUEREMOS ESCUCHARTE

### Incorporación estudiantil:

Tel.: +52 (222) 229 21 12

[informes.nuevoingreso@udlap.mx](mailto:informes.nuevoingreso@udlap.mx)

☎ (+521) 222 577 38 29

### Becas:

Tel.: +52 (222) 229 27 02

[informacion.beca@udlap.mx](mailto:informacion.beca@udlap.mx)

### Conmutador:

Tel.: +52 (222) 229 20 00

Ext. 4792 • 4799 • 4260 • 2189

[www.udlap.mx](http://www.udlap.mx)

LLEGÓ TU MOMENTO, ELIGE

# UDLAP®

LA CALIDAD ACADÉMICA  
Y EL PRESTIGIO UDLAP  
ESTÁN AVALADOS POR  
QS, SACSCOC Y FIMPES



[/universidaddelasamericaspuebla](https://www.facebook.com/universidaddelasamericaspuebla)



[@udlap](https://twitter.com/udlap)

## Universidad de las Américas Puebla

Ex hacienda Santa Catarina Mártir • C.P. 72810  
San Andrés Cholula, Puebla, México

