

IBERO
PUEBLA

NUEVOS PLANES DE ESTUDIO
**MEJORAR EL MUNDO
ES POSIBLE**

LICENCIATURA /

INGENIERÍA QUÍMICA



CIENCIAS
E INGENIERÍAS

iberopuebla.mx

MEJORAR EL MUNDO ES POSIBLE

CAMPUS
SUSTENTABLE



Nuestros folletos son digitales para reducir la huella ecológica causada por la tala de árboles para la producción de materiales impresos.

VAMOS POR UN MUNDO MEJOR

¿DE QUÉ VA LA CARRERA?

INGENIERÍA QUÍMICA

En la Licenciatura en Ingeniería Química desarrollarás procesos químicos y biotecnológicos con una visión sustentable. A través de una sólida formación ingenieril, optimizarás diversos procesos fisicoquímicos y químico-industriales en grupos interdisciplinarios, para contribuir a la disminución de los impactos ambientales.



¿POR QUÉ EN LA IBERO PUEBLA?

- › Durante 30 años, hemos sido referentes estatales en la enseñanza de ciencias e ingenierías gracias a nuestro espíritu de innovación con responsabilidad social.
- › Tenemos una estrecha relación con el Instituto Mexicano de Ingenieros Químicos (IMIQ), la Academia Mexicana de Investigación y Docencia en Ingeniería Química (AMIDIQ), la Asociación Nacional de Energía Solar (ANES), y el Instituto Mexicano del Petróleo (IMP), entre otros.
- › Contamos con el Instituto de Diseño e Innovación Tecnológica (IDIT), donde estudiantes, profesores y empresas colaboran en ambientes multidisciplinarios a través de proyectos reales.
- › Durante los periodos de verano, ofrecemos estancias de tiempo completo en empresas del ámbito químico.
- › Nuestros estudiantes pueden realizar prácticas profesionales de alto desempeño en empresas como Mexichem, Bayer, Dupont, Tamsa, Johnson & Johnson y Resirene, entre otras.
- › Puedes especializarte en las áreas de diseño de procesos químicos y petroquímicos, diseño de procesos biotecnológicos, y gestión de plantas químicas y petroquímicas.
- › Ofrecemos una segunda titulación en Ingeniería en Biotecnología.
- › Realizamos proyectos interdisciplinarios con el Instituto de Investigaciones en Medio Ambiente *Xabier Gorostiaga, SJ* (IIMA) y el Instituto de Derechos Humanos *Ignacio Ellacuría, SJ* (IDHIE).
- › Como universidad confiada a la Compañía de Jesús, somos parte de la red universitaria más grande del mundo.
- › El Área de Reflexión Universitaria (ARU) es el eje formativo insignia de las universidades jesuitas. En estas asignaturas, nuestro alumnado desarrolla habilidades de discernimiento y compromiso social desde un análisis crítico y propositivo de la realidad.
- › Nuestro modelo de Servicio Social constituye un espacio de formación para la incidencia, donde el estudiantado tiene contacto con otras realidades y se deja interpelar por ellas a través de la colaboración con grupos, identidades y contextos diversos.





VIDA TIBERO

¿CÓMO SABER SI ESTA CARRERA ES PARA MÍ?

01. ¿Te interesa integrar las ciencias al desarrollo de procesos productivos?

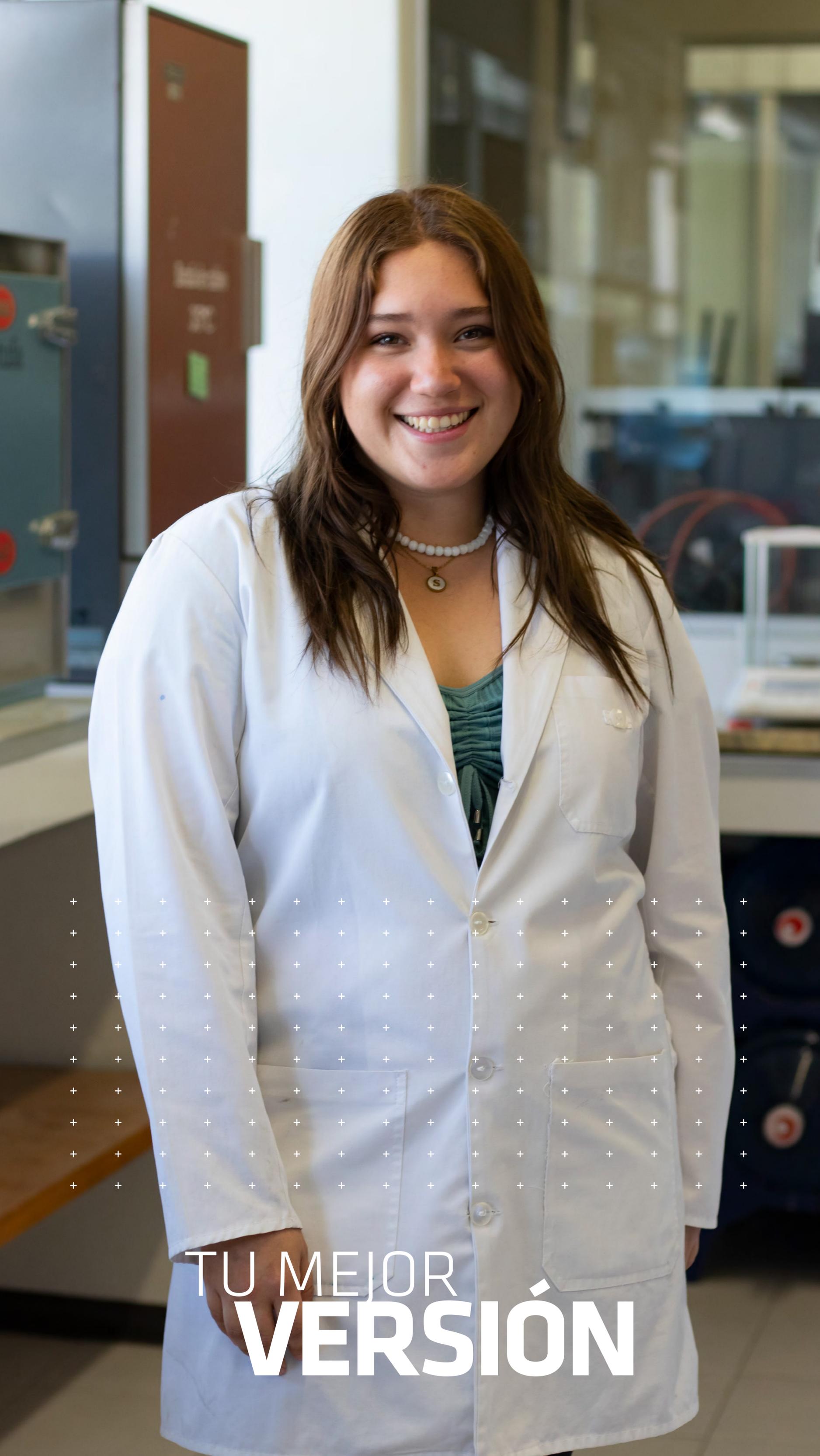
02. ¿Te gustan la química, la física y las matemáticas?

03. ¿Aspiras a desarrollar materiales biodegradables para minimizar el impacto ambiental?

04. ¿Te llama la atención el trabajo de laboratorio enfocado al desarrollo de combustibles?

05. ¿Sientes curiosidad por conocer la composición química y física de las cosas?

06. ¿Te atrae analizar los procesos industriales que involucran la transformación de la materia?



TU MEJOR
VERSIÓN

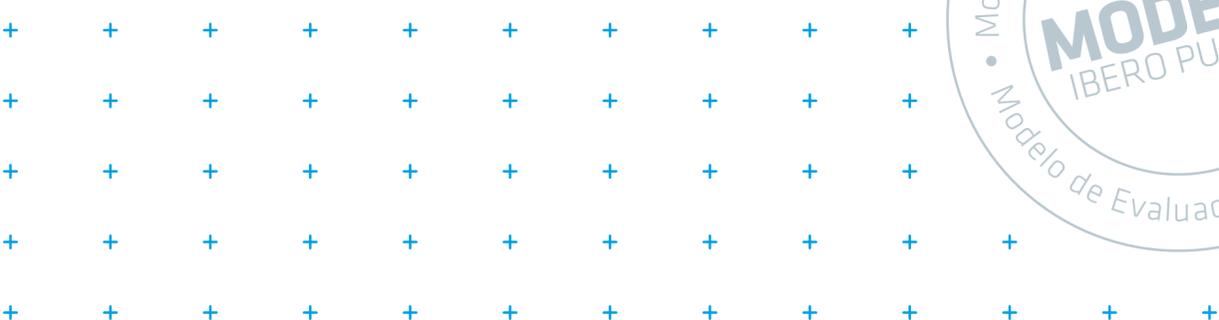
MODEVA: TU CAMINO HACIA LA AUTONOMÍA

El **Modelo de Evaluación del Aprendizaje (MODEVA)**, basado en los principios educativos del Sistema Universitario Jesuita (SUJ), te ayudará a alcanzar un perfil de egreso basado en **competencias genéricas y específicas**.

Al terminar la universidad, no solo contarás con **conocimientos, habilidades y actitudes** para desarrollarte con excelencia en tu campo profesional, sino que serás capaz de desempeñarte de acuerdo al **magis ignaciano**: dar el máximo para buscar el bien mayor.

Tu experiencia universitaria contará con **tres niveles** de logro. En la **iniciación**, adquirirás los conocimientos básicos que distinguen a un estudiante IBERO; durante la **transición**, perfeccionarás las habilidades propias de tu profesión; y en la **autonomía**, te consolidarás como una persona capaz de responder a las necesidades de tu entorno desde un enfoque crítico y humano.

Revisarás el avance en tus competencias en cada nivel de logro en las asignaturas del **Área de Síntesis y Evaluación (ASE)**. Estos momentos servirán para hacer un alto en el camino y reflexionar sobre tu trayectoria profesional, social y de vida universitaria, que recopilarás en tu **portafolios universitario**.



PLAN DE ESTUDIOS

INGENIERÍA QUÍMICA

378 CRÉDITOS

DISEÑADO CON EL ENFOQUE POR COMPETENCIAS, GENÉRICAS Y ESPECÍFICAS

PRIMER AÑO	1^{ER} PERIODO / 32 créditos		2^º PERIODO / 44 créditos	
	Introducción a la Ingeniería Química	4	Estadística y Probabilidad	6
	Laboratorio de Programación	4	Álgebra Lineal	6
	Química General y Laboratorio	8	Química Orgánica	8
	Matemáticas Universitarias	6	Laboratorio de Química Aplicada	4
	Proyecto de Ingeniería I	4	Cálculo Diferencial e Integral	8
	Lectura y Expresión Académica	6	Mecánica I y Laboratorio	8
			Proyecto de Ingeniería II	4
SEGUNDO AÑO	3^{ER} PERIODO / 46 créditos		4^º PERIODO / 38 créditos	
	Termodinámica y Laboratorio	8	Balances de Materia y Energía y Laboratorio	8
	Fundamentos de Biología	8	Química Analítica y Laboratorio	8
	Cálculo Multivariable	8	Ecuaciones Diferenciales	8
	Mecánica II y Laboratorio	8	Electromagnetismo y Laboratorio	8
	Formulación de Proyectos	8	ARU II	6
	Persona y Humanismo	6		
TERCER AÑO	5^º PERIODO / 44 créditos		6^º PERIODO / 42 créditos	
	Equilibrio Físico y Químico	8	Práctica Profesional I	4
	Laboratorio Equilibrio Físico y Químico	4	Cinética y Reactores Homogéneos	8
	Química Inorgánica y Laboratorio	8	Bioquímica y Laboratorio	8
	Métodos Numéricos	6	Transferencia de Calor y Masa	8
	Flujo de Fluidos	8	Desarrollo de Proyectos de Ingeniería Química	8
	Proyecto de Ingeniería III	4	ARU IV	8
	ARU III	6		
CUARTO AÑO	7^º PERIODO / 40 créditos		8^º PERIODO / 48 créditos	
	Procesos de Separación I	8	Procesos de Separación II	8
	Reactores Heterogéneos	8	Laboratorio de Procesos de Separación	4
	Laboratorio de Reactores	4	Diseño de Procesos Químicos y Biotecnológicos	8
	Operaciones y Procesos Unitarios	8	Emprendimiento Tecnológico	8
	Laboratorio de Fenómenos de Transporte	4	Taller de Emprendimiento Tecnológico	8
	Proyecto de Innovación Frugal	4	Optativa	6
	Reflexión y Acción Social	4	Optativa	6
QUINTO AÑO	9^º PERIODO / 44 créditos			
	Práctica Profesional II	4		
	Dinámica y Control de Procesos	8		
	Implementación y Evaluación de Proyectos	8		
	Dilemas Éticos en la Ingeniería	6		
	Optativa	6		
	Optativa	6		
Optativa	6			

OPTATIVAS

PROFESIONALIZACIÓN

Optativas de la Disciplina

Simulación y Optimización de Procesos Químicos	6
Temas Selectos de Energías Alternativas	6
Temas Selectos de Ingeniería de Procesos	6
Temas Selectos de Materiales y Nanotecnología	6
Ingeniería de Procesos Sustentables	6

Optativas Interdisciplinarias

Tópicos de Ingeniería Industrial	6
Tópicos de Gestión de la Tecnología	6
Tópicos de Ingeniería en Logística	6
Tópicos de Ingeniería de Negocios	6
Tópicos en Gestión de la Información	6

EN NUESTRAS **PRÁCTICAS** **PROFESIONALES**

Más de 600 estudiantes se vinculan con **800 EMPRESAS** a nivel nacional e internacional para integrarse a nuestras prácticas cada año.

› Podrás aplicar a alguna de las más de **700 VACANTES** en empresas nacionales e internacionales.



TUS CAPACIDADES ALEGRESAR

Al terminar la Licenciatura Ingeniería Química, serás capaz de:

- › Diseñar procesos fisicoquímicos industriales sustentables utilizando materias primas diversas y residuos.
- › Optimizar rutas de síntesis de productos químicos considerando las fases de la reacción, las variables de proceso, la concentración de reactivos y catalizadores.
- › Optimizar procesos fisicoquímicos mediante el diseño de equipos que consideren los fundamentos de la transferencia de energía, masa y *momentum*.
- › Desarrollar procesos químico-industriales, en grupos interdisciplinarios, que contribuyan a la disminución de los impactos ambientales.

CAMPO LABORAL

La persona egresada de la Licenciatura en Ingeniería Química puede desempeñarse en instituciones públicas o privadas en tareas como:

- › Desarrollo de procesos y productos innovadores y sustentables desde una perspectiva global, ambiental y económica, en empresas de la industria química y afines.
- › Diseño de planes estratégicos de seguridad industrial y servicios auxiliares dentro de plantas químicas o afines operando bajo las normas oficiales mexicanas.
- › Diseño de procesos de calidad para materias primas, gestionando proyectos de mercado para la optimización de recursos financieros dentro de empresas industriales.
- › Investigación en el desarrollo de nuevos productos y procesos para evaluar nuevas fuentes de materia prima y energía en el sector industrial.
- › Evaluación de procesos químicos y/o biotecnológicos aplicados en procesos productivos, utilizando el análisis de integración energética y optimización de procesos.

EMPLEABILIDAD

Desde los primeros semestres puedes acercarte al área de Empleabilidad, donde además de la vinculación con prácticas profesionales, contamos con tres ejes en los se apoya al estudiantado:



- › Inserción laboral: forma parte de una empresa
- › Emprendimiento: forma tu propia empresa
- › *Freelance*: trabaja con tu cartera de clientes

Dentro de la inserción laboral ofrecemos la Bolsa de Empleo, un recurso exclusivo al que estudiantes que estén por egresar pueden acceder para consultar vacantes en distintas empresas de su área profesional.

- › La mayoría de las vacantes son en Puebla.
- › Cuando una empresa ofrece una vacante es porque le satisface el perfil del alumnado de la IBERO Puebla.
- › 80% de las empresas que publican sus vacantes en nuestra Bolsa de Empleo están convencidas de las capacidades de nuestra Comunidad Egresada.

EMPLEABILIDAD DE LA COMUNIDAD **EGRESADA DE LA IBERO PUEBLA**

Más del

82%

cuenta con trabajo
actualmente

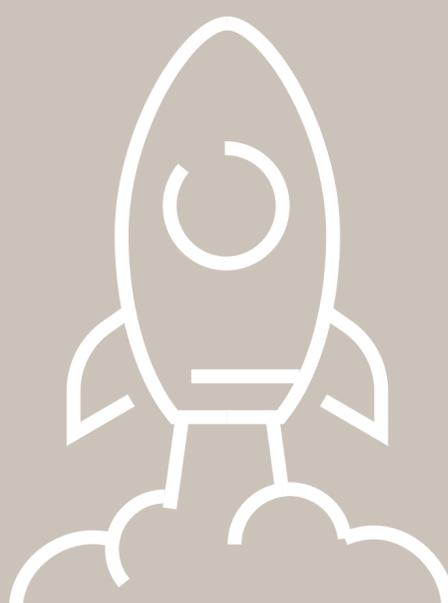
42%

tiene un salario por encima
de la media nacional

Más del

72%

ejerce la carrera
que estudió



PODRÁS PARTICIPAR EN:

Actividades deportivas, talleres artísticos, actividades culturales, voluntariado, servicio social, medios universitarios, etc.

¿CÓMO ES LA VIDA IGNACIANA?

Encontrarás espacios para la reflexión, el autoconocimiento, la fraternidad y la vivencia de la espiritualidad ignaciana.

Podrás acudir a los campamentos jesuitas, ejercicios espirituales, misiones, talleres de formación humana y espiritual, misas y comunidades universitarias involucradas con la vida ignaciana.



LA IBERO LA
HACES TÚ



IDIOMAS

El Área Intercultural de Lenguas (AIDEL) te brinda las herramientas necesarias para participar en los escenarios de internacionalización que la IBERO Puebla te ofrece. El aprendizaje y práctica de lenguas distintas al español te permitirá convertirte en un ciudadano global con amplios horizontes académicos y culturales.

Los idiomas que se ofrecen son: alemán, árabe, chino mandarín, francés, inglés, italiano, japonés, náhuatl y portugués.

Como estudiante de licenciatura es indispensable la certificación de alemán, francés o inglés, por lo que cursarás al menos dos asignaturas en otro idioma.

La materia de idioma la llevarás a partir del 2º periodo, ya que es indispensable certificar una de las siguientes lenguas como requisito para titulación: inglés, francés o alemán.



EXPERIENCIAS ACADÉMICAS INTERCULTURALES

Es posible realizar intercambios en universidades pertenecientes al Sistema Universitario Jesuita y en aquellas que no se encuentran en él. Desde tu segundo año podrás escoger opciones en diversas partes del mundo como España, Alemania, Colombia, Chile y China.

Atrévete a crear una experiencia única de crecimiento personal y profesional.

LA IBERO FORMA PARTE DE
**LA RED EDUCATIVA
MÁS GRANDE DEL MUNDO**

TU SEGUNDA CASA

Visita el
RECORRIDO 360°
Clic o tap aquí



Edificios centrales
←

Gimnasio IBERO ↓



Área flexible ↓



↑ Biblioteca

Instituto de
Diseño e Innovación
Tecnológica (IDIT) ↓



¡Conoce el campus en persona! Programa una cita por WhatsApp: 222 579 4566

LICENCIATURA /

INGENIERÍA QUÍMICA

CIENCIAS
E INGENIERÍAS

¿CÓMO POSTULARSE?

- › Paso 1. Llena la solicitud de ingreso y envía tus documentos
- › Paso 2. Presenta el examen de admisión
- › Paso 3. Verifica tus resultados
- › Paso 4. Paga tu anticipo y entrega tus documentos originales

CONTACTO

Coordinación de la Licenciatura en
Ingeniería Química

ingenieria.quimica@iberopuebla.mx

APOYOS EDUCATIVOS

T. 222 229 07 00 ext. 17310

Directo: 222 372 3026

impulso@iberopuebla.mx

ADMISIONES

Lunes a viernes de 8:00 a 18:00 horas

Sábados de 10:00 a 14:00 horas

admisiones@iberopuebla.mx

T. 222 372 3030

 222 579 4566

  IBERO Puebla

iberopuebla.mx/admisiones/licenciaturas

admisiones@iberopuebla.mx

**MEJORAR
EL MUNDO
ES POSIBLE**