

Se imparte en Campus II

Título que otorga Ingeniero Nuímico Modalidad de estudios: Sistema escolarizado Duración: 9 semestres

El origen de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza se remonta al 19 de enero de 1976. Cuando inicia su funcionamiento como Escuela Nacional de Estudios Profesionales con el propósito de iniciar un programa de descentralización universitaria. Actualmente se imparten un total de nueve carreras y se cuenta con tres Campus; Campus I y II en la Ciudad de México, Iztapalapa y Campus III en Tlaxcala, San Miguel Contla. La Carrera de Ingeniería Química se imparte en Campus II.









### **PLAN DE ESTUDIOS**

Título que otorga Ingeniero Químico

Modalidad de estudios: Sistema escolarizado Duración: 9 semestres

El plan de estudios de la carrera de Ingeniería Química se cursa en 9 semestres en Sistema Escolarizado con un total de 430 créditos. El plan de estudios está conformado por un ciclo básico, de primer a tercer semestre, el cual se estudia por asignaturas y un ciclo profesional, de cuarto a noveno semestre, el cual está estructurado por módulos.

	MAPA CURRICULAR	SEMESTRE								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ciclo Básico	Problemas socioeconómicos de		1			V.			/	
	México			V						
	Matemáticas		Ш				4			
	Química	- 1	Ш	Ш	ÜΈ					
	Laboratorio de Ciencia Básica		Ш	Ш	17				4-	
	Físico-química			Ш	X	X				
	Bioestadística		1				1	X		
	Balance de masa y energía									4
	Fenómenos de transporte			1				1	$\mathbb{A}_{\mathbb{Z}}$	
	Química Industrial						M			
	Métodos Numéricos									
	Laboratorio y taller de proyectos									
	Flujo de fluidos							7		1
_	Separación mecánica y mezclado	85					1			
fesional	Diseño de equipo				1		<			
Sic	Ingeniería de servicios								1	
) Fe	Ingeniería eléctrica							$\mathcal{N}$		
Pro	Transferencia de calor				X					
Ciclo Prof	Termodinámica química				1	1	1			1
	Diseño de equipo de separación				+		1			
	Transferencia de masa				12	1			1	
	Ingeniería de reactores									
	Ingeniería de procesos				44		_			
	Dinámica y control de procesos				*		٧.			15
	Ingeniería económica			11					1	
	Ingeniería de proyectos			7	1				/ ļ	
	Administración de proyectos		//					X		



Título que otorga Ingeniero Ouímico

Modalidad de estudios: Sistema escolarizado Duración: 9 semestres

#### PERFIL DEL ASPIRANTE

El alumno que decida iniciar esta carrera, además de haber cursado en el bachillerato el área de las ciencias físico-matemáticas, requiere conocimientos de inglés, por lo menos a nivel de comprensión de textos, y de computación. Es importante que también posea disposición para el trabajo en equipo, capacidad de análisis, síntesis y de adaptación a situaciones nuevas, así como espíritu creativo.

### **ACTIVIDADES DE FORMACIÓN INTEGRAL**

Durante todo el año escolar, se organizan y promueven eventos culturales (música, teatro, canto, danza, poesía, cine y pintura). Asimismo, se impulsa la práctica de actividades deportivas tales como: atletismo, basquetbol, fútbol soccer, fútbol rápido, box, tae kwon do, lucha olímpica, aeróbics, voleibol, sóftbol, béisbol y físicoculturismo.

Además, se imparten cursos de inglés, francés y portugués en dos modalidades de comprensión y posesión.

## CONDICIONES ESPECÍFICAS RELACIONADAS CON EL ESTUDIO DE LA CARRERA

La carrera demanda el tiempo completo del estudiante y origina gastos para la adquisición de material de laboratorio, libros de texto básico, bata y calculadora, entre otros materiales.





### CAMPO Y MERCADO DE TRABAJO

Título que otorga Ingeniero Ouímico

Modalidad de estudios: Sistema escolarizado Duración: 9 semestres

La licenciatura en Ingeniería Química, forma profesionales encargados del diseño, el manejo, la utilización, el control y la administración de procesos y proyectos para la transformación física y/o química de materias primas, a fin de obtener productos y servicios útiles para el hombre.

El ingeniero químico se desempeña bajo distintas condiciones laborales, que abarcan desde el trabajo en oficinas, hasta en laboratorios y plantas químicas. Entre sus principales actividades se encuentran:

- Desarrollo de proyectos.
- Diseño y cálculo de procesos químicos, así como montaje de equipos.
- Gestión e innovación tecnológica.
- Consultoría sobre problemas de medio ambiente.
- Control de la producción en la industria de la transformación.
- · Asesoramiento técnico en ventas.
- Administración, planeación y desarrollo de las industrias de proceso.
- Investigación y desarrollo.



Las técnicas que emplea fundamentalmente en la realización de su trabajo, se basan en conceptos de Física, Química, Fisicoquímica, Matemáticas, Operaciones Unitarias y Administración. Además, requiere interactuar con profesionales de áreas afines a su ocupación, en el logro de distintos objetivos.

La tarea que realiza este profesional, incide en la solución de problemas de gran importancia hoy en día, como el control de la contaminación, el manejo y la preservación de recursos naturales, el uso eficiente de la energía y la elaboración de productos, en los cuales va implícita alguna transformación física y/o química. Así, sea de manera directa o indirecta, la población en su totalidad, recibe el beneficio de su actividad.





### **INSTALACIONES Y SERVICIOS**

La Facultad cuenta con los siguientes espacios físicos para las actividades académicas, culturales y deportivas:

- Tres campi.
- Aulas de diferentes capacidades.
- 2 Bibliotecas.
- Laboratorios: Odontológico y de Ciencias básicas.
- 2 laboratorios de informática.
- Salas de seminarios.
- 2 Auditorios.
- 2 Aulas magnas para exámenes profesionales
- Anfiteatro.
- Librería.
- Consultorio Médico.
- 8 Clínicas Universitarias.
- 3 Modelos de Servicio Estomatológico Alternativo.
- Bioterio.
- Gimnasio.
- Campo de fútbol soccer y rápido.
- · Canchas de basquetbol.
- Pistas de atletismo.
- Salas de profesores.
- Farmacia.
- · Ludoteca.
- · Cafetería.

### **CONDICIONES PARA TITULARSE**

- Haber cubierto 100% de los créditos.
- · Carta de liberación de Servicio Social.
- Elegir y acreditar una de las opciones de titulación con que cuenta el plan de estudios.

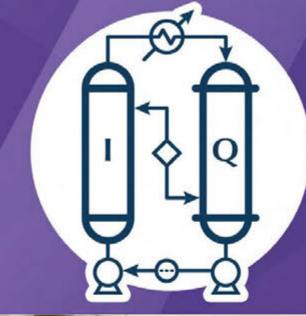
### FORMAS DE TITULACIÓN

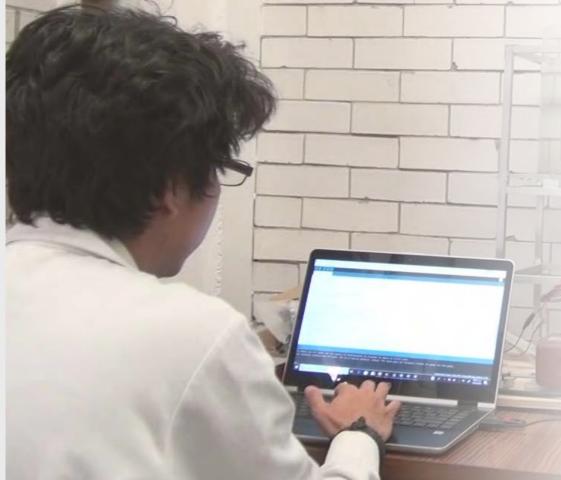
- Tesis o tesina
- Seminario de Titulación
- Totalidad de créditos y alto nivel académico
- Profundización del conocimiento
- Experiencia Profesional
- Créditos de maestría
- · Apoyo a la docencia
- Informa de servicio social

Título que otorga Ingeniero Ouímico

Modalidad de estudios: Sistema escolarizado Duración: 9 semestres







### **ESTUDIOS DE POSGRADO**

Existe una gran oferta, en otras dependencias dentro de la UNAM, como lo es la Facultad de Química y la Facultad de Ingeniería, entre otras.

#### **BECAS**

La Facultad ofrece las becas institucionales de la UNAM como son: Manutención, Beca de alta exigencia académica. Además de las que por convenio designe el Gobierno Federal o Estatal. Aunado a ello se cuenta con Movilidad Estudiantil.

#### **OPCIONES DE ESTUDIO FUERA DE LA UNAM**

Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco e Iztapalapa, Universidad Iberoamericana, Universidad La Salle, Instituto Politécnico Nacional, Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores Monterrey Campus Toluca, Estado de México, Universidad Tecnológica de México.

## OTRAS FACULTADES DE LA UNAM EN QUE SE IMPARTE LA CARRERA

- Facultad de Química
- Facultad de Estudios Superiores Cuautitlán





#### **INFORMES**

Carrera de Ingeniería Química

Tels.: 56-23-07-13 Tels.: 57-73-63-31

Departamento de Orientación Educativa, Tutoría y Becas

Tel: 56-23-06-69

E-mail: orientacion.vocacional@zaragoza.unam.mx

Mensajes de WhatsApp al: 55 8557 0962



#### DIRECCIÓN

Campus I Av. Guelatao No. 66 Col. Ejército de Oriente, Iztapalapa C.P. 09230, Ciudad de México Campus II Batalla 5 de mayo s/n esquina Fuerte de Loreto, Col. Ejército de Oriente, Iztapalapa C.P. 09230, Ciudad de México





