

PLANEA EL AVANCE DE TUS ESTUDIOS

Este mapa curricular muestra un ordenamiento propicio de cómo puedes cursar tus materias. En su elaboración, el personal académico consideró la complejidad, dificultad y progresión de los contenidos de las materias.

MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA, PLAN 20-25											
AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	Créditos	
BLOQUE PROFESIONAL	Clave: MAT1402 Cálculo diferencial Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3	Clave: MAT1403 Cálculo integral Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT1402 (Cálculo diferencial) Concurrente: Ninguno Competencia: 3	Clave: MAT2401 Cálculo multivariado Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT1403 (Cálculo integral) Concurrente: Ninguno Competencia: 3	Clave: FIS2403 Electricidad y magnetismo Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: MAT2401 (Cálculo multivariado) Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4	Clave: QUI3402 Fenómenos de transporte Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4, 5	Clave: QUI3404 Flujo de fluidos Créditos: 7.5 Horas: 6 Pre-requisito: QUI3402 (Fenómenos de transporte) Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4, 5	Clave: QUI4404 Transferencia de calor En Inglés Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI3404 (Flujo de fluidos) Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 3, 4	Clave: INT4464 Practicum I: Ingeniería de procesos químicos Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI4402 / QUI3404 Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 2, 3, 4, 5	Clave: INT4465 Practicum II: Viabilidad de proyectos Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: INT4464 (Practicum I: Ingeniería de procesos químicos) Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 2, 3, 4, 5		
	Clave: IMEC1401 Diseño por computadora Créditos: 3 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 5	Clave: MAT1404 Álgebra lineal Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3	Clave: MAT2402 Ecuaciones diferenciales Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: MAT2401 Competencia: 3, 4	Clave: MAT3402 Métodos numéricos Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: MAT1403 / SIS1401 Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4	Clave: QUI3401 Equilibrio químico Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: QUI2401 (Termodinámica) Concurrente: Ninguno Competencia: 3	Clave: IIND3404 Ingeniería financiera Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 5	Clave: QUI4409 Instrumentación y control Créditos: 7.5 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4, 5	Clave: QUI4406 Diseño y selección de equipo Créditos: 7.5 Horas: 6 Pre-requisito: QUI4402 (Proceso de separación I) Concurrente: Ninguno Competencia: 4, 5	Clave: QUI4412 Diseño de plantas Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI4406 (Diseño y selección de equipo) Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 5		
	Clave: IAMB1401 Ingeniería ambiental Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 3	Clave: QUI1404 Química inorgánica Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI1401 (Química) Concurrente: Ninguno Competencia: 3	Clave: MAT2403 Probabilidad y estadística Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4	Clave: QUI2407 Balances de materia y energía Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI2401 (Termodinámica) Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4, 5	Clave: QUI3403 Química analítica En Inglés Créditos: 7.5 Horas: 6 Pre-requisito: QUI1401 (Química) Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4	Clave: QUI3408 Electroquímica Regional Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI1404 (Química inorgánica) Concurrente: Ninguno Competencia: 5	Clave: QUI4402 Procesos de separación I Créditos: 7.5 Horas: 6 Pre-requisito: QUI2407 (Balances de materia y energía) Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4, 5	Clave: QUI4403 Procesos de separación II Créditos: 7.5 Horas: 6 Pre-requisito: QUI4402 (Proceso de separación I) Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4, 5	Clave: QUI4410 Energéticos En línea En Inglés Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: QUI2407 (Balances de materia y energía) Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 3		
	Clave: QUI1401 Química Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4	Clave: FIS1402 Estática Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 4	Clave: QUI2401 Termodinámica Créditos: 7.5 Horas: 6 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 3, 4	Clave: QUI2409 Química orgánica I Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: QUI1404 (Química inorgánica I) Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 3, 4	Clave: QUI3407 Química orgánica II Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: QUI2409 (Química orgánica I) Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 3, 4	Clave: QUI3405 Cinética y catálisis Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: QUI3401 (Equilibrio químico) Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4	Clave: QUI4401 Ingeniería de reactores Créditos: 7.5 Horas: 6 Pre-requisito: QUI3405 (Cinética y catálisis) Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4	Clave: QUI4407 Seguridad e higiene industrial Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4, 5	Clave: ING4401 Innovación tecnológica En línea En Inglés Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 5		
	Clave: MAT1401 Fundamentos de matemáticas Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4	Clave: CUL1411 Formación universitaria A Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 1	Clave: FIS2401 Dinámica Créditos: 9 Horas: 6 Pre-requisito: FIS1402 (Estática) Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4	Clave: QUI2408 Propiedades termodinámicas Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: QUI2401 (Termodinámica) Concurrente: Ninguno Competencia: 3	Clave: QUI3406 Equilibrio físico Créditos: 4.5 Horas: 3 Pre-requisito: QUI2408 (Propiedades termodinámicas) Concurrente: Ninguno Competencia: 3	Clave: IAMB2401 Desarrollo sustentable En línea Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: IAMB1401 (Ingeniería ambiental) Concurrente: Ninguno Competencia: 1, 3, 4	Clave: QUI4405 Ciencia de los polímeros Créditos: 7 Horas: 4.5 Pre-requisito: QUI1401 (Química) Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 3, 4, 5	Clave: QUI4408 Simulación y optimización de procesos Créditos: 3 Horas: 3 Pre-requisito: QUI4402 (Proceso de separación I) Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4, 5	Clave: IIND4409 Planeación estratégica En línea En Inglés Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3		
	Clave: SIS1401 Algoritmos y programación Créditos: 6 Horas: 4.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 3, 4						Diploma profesional universitario (MINOR) Electiva Profesional Créditos: 6 Horas: 3	Diploma profesional universitario (MINOR) Electiva Profesional Créditos: 6 Horas: 3	Diploma profesional universitario (MINOR) Electiva Profesional Créditos: 6 Horas: 3	Diploma profesional universitario (MINOR) Electiva Profesional Créditos: 6 Horas: 3	
								Clave: CUL1412 Formación universitaria B Regional Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 1	Clave: IIND4404 Análisis de decisiones Regional Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: Ninguno Concurrente: Ninguno Competencia: 2, 3		
BLOQUE ANÁHUAC	Clave: HUM1401 Ser universitario Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 3	Clave: HUM1402 Antropología fundamental Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1401 (Ser universitario) Competencia: 1	Clave: HUM1404 Ética Créditos: 9 Horas: 4.5 Pre-requisito: HUM1402 (Antropología fundamental) Competencia: 4	Clave: HUM1405 Humanismo clásico y contemporáneo Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1404 (Ética) Competencia: 3	Clave: HUM1403 Persona y trascendencia Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1402 (Antropología fundamental) Competencia: 1	Clave: LDR2401 Liderazgo y equipos de alto desempeño RUTA L-E Créditos: 3 Horas: 3 Pre-requisito: LDR1401 (Liderazgo y desarrollo personal) Competencia: 5			Asignatura Electiva Anáhuac Créditos: 6 Horas: 3		
			Clave: LDR1401 Liderazgo y desarrollo personal RUTA L-E Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: ninguno Competencia: 1			Asignatura Electiva Anáhuac Créditos: 6 Horas: 3					

319.5

54



RECUERDA QUE A LO LARGO DE TU CARRERA DEBERÁS CURSAR **AL MENOS CINCO ASIGNATURAS TOTALMENTE EN LÍNEA Y AL MENOS CINCO EN IDIOMA INGLÉS.**
TE RECOMENDAMOS INSCRIBIR AL MENOS UNA ASIGNATURA DE BLOQUE ANÁHUAC EN CADA SEMESTRE PARA QUE LOGRES TERMINAR TU CARRERA EN EL TIEMPO QUE TIENES PLANEADO.

PLANEA EL AVANCE DE TUS ESTUDIOS

Este mapa curricular muestra un ordenamiento propicio de cómo puedes cursar tus materias. En su elaboración, el personal académico consideró la complejidad, dificultad y progresión de los contenidos de las materias.

MAPA CURRICULAR DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA, PLAN 20-25										
AREA ACADÉMICA	SEMESTRE 1	SEMESTRE 2	SEMESTRE 3	SEMESTRE 4	SEMESTRE 5	SEMESTRE 6	SEMESTRE 7	SEMESTRE 8	SEMESTRE 9	Créditos
BLOQUE INTERDISCIPLINARIO	Taller o actividad electiva Créditos: 3 Horas: 1.5	Asignatura Electiva Interdisciplinaria Créditos: 6 Horas: 3		Clave: EMP1401 Habilidades para el emprendimiento RUTA L-E Créditos: 3 Horas: 1.5 Pre-requisito: LDR1401 (Liderazgo y desarrollo personal) Competencia: 2	Clave: EMP1402 Emprendimiento e Innovación RUTA L-E Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: EMP1401 (Habilidades para el emprendimiento) Competencia: 5		Taller o actividad electiva Créditos: 3 Horas: 1.5	Asignatura Electiva Interdisciplinaria Créditos: 6 Horas: 3	Clave: SOC3401 Responsabilidad social y sustentabilidad En línea Créditos: 6 Horas: 3 Pre-requisito: HUM1404 (Ética) Competencia: 3	42
		Taller o actividad electiva Créditos: 3 Horas: 1.5		Asignatura Electiva Interdisciplinaria Créditos: 6 Horas: 3						
Créditos	42	46	49.5	46	44.5	45	48.5	46.5	47.5	415.5
Materias	8	8	7	8	7	8	8	8	8	70
Créditos totales Bloque Profesional, Bloque Anáhuac, Bloque Interdisciplinario.										415.5

* Consulta la oferta de materias en inglés con tu Coordinador Académico.

Requisitos que debes cumplir durante tu carrera:

- ✓ Acreditar **Habilidades Universitarias para la Comunicación, HUCO** (ESP0401). Te sugerimos cursar y acreditar esta materia en **primer o segundo semestre**. En tu carta de admisión se te informó si debes cursarla
- ✓ Acreditar **Matemáticas básicas para Ingeniería y Biotecnología** (MAT0403). Te sugerimos cursar esta materia en **primer semestre**
- ✓ **Programa de Competencias Digitales Anáhuac**. Te sugerimos inscribirte desde el **primer semestre** de tu carrera.
- ✓ Acreditar el idioma **Inglés** durante los **primeros semestres** de tu carrera.

Competencias profesionales

- Reflexiona sobre el sentido trascendente de la existencia a partir de la Ingeniería Química y está consciente de la responsabilidad profesional y ética para tomar decisiones, construir estrategias y proponer soluciones ingenieriles que respeten y promuevan el desarrollo integral de las personas en un contexto global, económico, ambiental y social.
- Se comunica de manera efectiva en español y en inglés, de forma oral y escrita, así como a través de medios de comunicación digitales, en equipos de trabajo multidisciplinarios, empleando correctamente el lenguaje propio de la ingeniería química.
- Investiga y evalúa con perspectiva crítica los temas y problemas contemporáneos que enfrenta la ingeniería química, a través de nuevos conocimientos y tecnologías, para adaptarse a situaciones cambiantes del entorno profesional y desarrolla la habilidad para involucrarse en un aprendizaje de por vida.
- Identifica, formula y resuelve problemas de ingeniería química a través del diseño y realización de experimentos, de analizar e interpretar datos, aplicando el conocimiento de las matemáticas, la ciencia, la ingeniería y la tecnología para aprovechar los recursos de manera sustentable y la evaluación de la viabilidad de un proyecto, y así contribuir éticamente a la transformación de la realidad.
- Diseña e implementa sistemas, componentes y procesos químicos, con apego a la normatividad vigente y restricciones realistas (económicas, ambientales, sociales, políticas, éticas, así como de salud, seguridad, manufacturabilidad y sustentabilidad), a través de un liderazgo basado en principios éticos y usando técnicas, destrezas y herramientas de la ingeniería química de vanguardia, para impulsar el desarrollo regional y nacional.

Áreas de conocimiento

Área A: Ciencias básicas
Área B: Diseño de equipo, procesos y proyectos
Área C: Química y procesos químicos (operaciones unitarias)
Área D: Energía y desarrollo sustentable
Área E: Ciencias térmicas y fluidos
Área F: Dirección y administración de plantas y proyectos
Área G: Responsabilidad Social
Área H: Emprendimiento

Atributos

Regional
En línea
En inglés
RUTA L-E (Liderazgo-Emprendimiento)