

**UNIVERSIDAD MICHOACANA DE SAN  
NICOLÁS DE HIDALGO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA QUÍMICA**  
**LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA**



**TIRA DE MATERIAS**

<b>TRONCO COMÚN</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Cálculo Diferencial de una Variable	5
Química Inorgánica	4
Física I	4
Introducción a la Ingeniería Química	3
Fisicoquímica	5
Fortalecimiento al Desarrollo Integral	3
Cálculo Integral de una Variable	5
Programación y Computación	4
Química General	4
Laboratorio de Química Inorgánica	3
Física II	4
Termodinámica	4
Identidad Nicolaita, Calidad Humana y Sentido de Vida	3
Cálculo Diferencial e Integral de más de una Variable	5
Métodos Numéricos	4
Química Orgánica I	4
Laboratorio de Física	2
Balances de Masa y Energía	5
Laboratorio de Fisicoquímica y Termodinámica	3
Ecuaciones Diferenciales	5
Mecánica de Fluidos	5
Probabilidad y Estadística	4
Química Orgánica II	4
Química Analítica	4
Termodinámica del Equilibrio	4
Diseño de Experimentos	4
Fenómenos de Transporte de Calor	4
Laboratorio de Química Orgánica	3
Laboratorio de Química Analítica	3
Análisis Instrumental	3
Cinética Química	4
Laboratorio de Balance de Masa y Energía y Termodinámica del Equilibrio	3
Ingeniería Económica I	4
Fenómenos de Transporte de Masa	4
Operaciones de Transferencia de Momentum y Calor	4
Dibujo Técnico	3
Laboratorio de Análisis Instrumental	3
Laboratorio de Cinética Química	3
Seguridad Industrial	3
Metodología de la Investigación	3
Ingeniería Económica II	4
Laboratorio de Fenómenos de Transporte	3
Operaciones de Transferencia de Masa	4
Optimización de Procesos Químicos	4
Procesos de Separación	4

Ingeniería de Reactores Homogéneos	4
Sistemas de Calidad	3
Legislación Industrial I	3
Evaluación de Proyectos	4
Análisis y Simulación de Procesos Químicos	4
Laboratorio de Procesos de Separación	3
Laboratorio de Operaciones de Transferencia	3
Ingeniería de Reactores Heterogéneos	4
Laboratorio de Ingeniería de Reactores	3
Legislación Industrial II	3
Tópicos de Diseño de Equipo I	4
Ingeniería de Proyectos	5
Diseño de Procesos Químicos	4
Dinámica y Control de Procesos	4
Tópicos de Diseño de Equipo II	4
Laboratorio de Dinámica y Control de Procesos	3
Prácticas Profesionales	0
<b>TOTAL DE CRÉDITOS</b>	<b>228</b>

<b>ASIGNATURAS OPTATIVAS DE TERMINALES</b>	<b>CRÉDITOS</b>
<b>Terminal de Ambiental</b>	9 (Se cursa 1 terminal)
1. Introducción a la Gestión Ambiental	
2. Físicoquímica de los Contaminantes en el Ambiente	
3. Tratamiento de Agua	
<b>Terminal de Procesos</b>	
1. Sustentabilidad de Procesos	
2. Energías Alternas en Procesos Químicos	
3. Intensificación de procesos Químicos	
<b>Terminal de Materiales</b>	
1. Química del Estado Sólido	
2. Caracterización de los Materiales	
3. Sistemas de Aplicación de Materiales	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS (Terminal)</b>	<b>9</b>

TOTAL DE CRÉDITOS A CURSAR EN EL PROGRAMA EDUCATIVO

246

<b>ASIGNATURAS ELECTIVAS DE HUMANIDADES Y SOCIALES</b>	<b>CRÉDITOS</b>
Técnicas para la Entrevista Laboral	9 (Se cursan 3 asignaturas)
Lectura y Redacción	
Desarrollo de Técnicas y Habilidades para el Aprendizaje	
Creatividad	
Comunicación y Liderazgo	
Educación Ambiental	
Inteligencia Emocional	
Trabajo Independiente	
Relaciones Humanas	
<b>TOTAL DE CRÉDITOS (Humanidades y Sociales)</b>	<b>9</b>

TOTAL DE CRÉDITOS (Programa Educativo)

**246**