

MAPA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS PARA EL PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL  
(CRÉDITOS CON BASE EN EL ACUERDO DE TEPIC)

Nivel I	T	P	T/H	C
Introducción a la Seguridad Industrial	2	0	2	4
Precálculo	3	0	3	6
Probabilidad y Estadística	3	0	3	6
Cálculo Diferencial e Integral	4	0	4	8
Química General	4	2	6	10
Mecánica Clásica	4	2	6	10
Termodinámica Básica	4	2	6	10
Comunicación Oral y Escrita	2	2	4	6
Introducción a la Ingeniería	1	2	3	4
Visita Industrial A	0	1	1	1
Herramientas Computacionales en Ingeniería	0	4	4	4
Termodinámica de las Sustancias Puras	4	2	6	10
Electricidad y Magnetismo	4	2	6	10
Química de Soluciones	4	2	6	10
Ecuaciones Diferenciales Aplicadas	4	0	4	8
Cálculo Superior	3	0	3	6
Métodos Numéricos	4	0	4	8
<b>Total del Nivel I</b>	<b>50</b>	<b>21</b>	<b>71</b>	<b>121</b>

Nivel III	T	P	T/H	C
Diseño de Equipos Industriales	4	0	4	8
Legislación Industrial	0	2	2	2
Electroquímica	4	2	6	10
Introducción a los procesos de Separación	4	2	6	10
Optativa 2	3	2	5	8
Optativa 3	3	2	5	8
Práctica Profesional A	0	1	1	1
Procesos de Separación por Contacto Continuo, y Humidificació	4	2	6	10
Procesos de Separación por Etapas	4	2	6	10
Cinética y Reactores Homogéneos	4	2	6	10
Procesos de Separación por membrana y los que involucran una	4	2	6	10
Ingeniería Económica	2	2	4	6
Aplicaciones del Análisis Cuantitativo	3	3	6	9
Resistencia Química y Mecánica de los Materiales	4	0	4	8
<b>Total del Nivel III</b>	<b>43</b>	<b>24</b>	<b>67</b>	<b>110</b>

Nivel V	T	P	T/H	C
Formulación y Evaluación de Proyectos	4	0	4	8
Diseño de Plantas Industriales	4	0	4	8
Proyecto Terminal	0	3	3	3
Administración de Sistemas Productivos	0	3	3	3
Instrumentación y Control	4	2	6	10
Desarrollo de Habilidades de Liderazgo	1	2	3	4
<b>Total del Nivel V</b>	<b>13</b>	<b>10</b>	<b>23</b>	<b>36</b>

Nivel II	T	P	T/H	C
Balance de Materia y Energía	4	0	4	8
Ing. Eléctrica y Electrónica	2	2	4	6
Elementos de Diseño	4	0	4	8
Macro Economía y Administración	4	0	4	8
Visita Industrial B	0	1	1	1
Optativa I	3	0	3	6
Química de Grupos Funcionales	3	3	6	9
Principios de Análisis Cuantitativo	3	3	6	9
Termodinámica del Equilibrio Químico	3	2	5	8
Termodinámica del Equilibrio de Fases	5	2	7	12
Química de los Hidrocarburos	3	3	6	9
Transferencia de Calor	4	2	6	10
Flujo de Fluidos	4	2	6	10
Fundamentos de Fenómenos de Transporte	3	2	5	8
Historia y Filosofía de la Ciencia	0	3	3	3
<b>Total del Nivel II</b>	<b>45</b>	<b>25</b>	<b>70</b>	<b>115</b>

Nivel IV	T	P	T/H	C
Higiene y Seguridad Industrial	2	1	3	5
Motivación, Trabajo en Equipo y Solución de Conflictos	1	2	3	4
Ingeniería de vapor y Servicios	4	0	4	8
Diseño Básico de Procesos	5	0	5	10
Química Orgánica Industrial	4	3	7	11
Catálisis y Reactores Heterogéneos	4	0	4	8
Optativa 4	3	2	5	8
Optativa 5	3	0	3	6
Práctica Profesional B	0	1	1	1
Optimización y simulación de Procesos	4	0	4	8
<b>Total del Nivel IV</b>	<b>30</b>	<b>9</b>	<b>39</b>	<b>69</b>

INGENIERÍA QUÍMICA INDUSTRIAL	T	P	T/H	C
<b>TOTAL</b>	<b>181</b>	<b>89</b>	<b>270</b>	<b>451</b>

T: horas de teoría; P: horas de práctica  
T/H: total de horas y C: créditos