

**MAPA CURRICULAR DEL PLAN DE ESTUDIOS PARA EL PROGRAMA ACADÉMICO DE INGENIERÍA QUÍMICA PETROLERA 2010**

Nivel I	T	P	T/H	C
Comunicación Oral y Escrita	2	2	4	6
Matemáticas Básicas	2	2	4	6
Cálculo Diferencial e Integral	2	2	4	6
Fundamentos de Química	3	3	6	9
Termodinámica Básica	3	3	6	9
Mecánica Clásica	3	3	6	9
Herramientas Computacionales en Ingeniería	1	3	4	5
Probabilidad y Estadística	2	1	3	5
Electiva I	1	1	2	3
Electiva II	1	1	2	3
Ecuaciones Diferenciales Aplicadas	2	2	4	6
Química Orgánica	3	3	6	9
Termodinámica de las Sustancias Puras	3	3	6	9
Electricidad y Magnetismo	3	3	6	9
Álgebra Lineal y Matricial	3	0	3	6
Inglés I	1	2	3	4
Inglés II	1	2	3	4
Inglés III	1	2	3	4
<b>Total del Nivel I</b>	<b>37</b>	<b>38</b>	<b>75</b>	<b>112</b>

Nivel III	T	P	T/H	C
Flujo de Fluidos	3	2	5	8
Transferencia de Calor	3	2	5	8
Operaciones de Separación Difusionales	3	3	6	9
Tratamiento de Aguas	3	2	5	8
Ingeniería Eléctrica y Electrónica	3	2	5	8
Ingeniería Mecánica	2	2	4	6
Ingeniería de Reactores Heterogéneos	3	1	4	7
Instrumentación y Control de Plantas de Proceso	4	2	6	10
Transporte y Almacenamiento del Petróleo y sus Productos	4	1	5	9
Optativa II	2	0	2	4
Electiva III	0	2	2	2
Electiva IV	0	2	2	2
Estancia y Práctica Profesional I (Intersemestral)	0	1	1	1
Estancia y Práctica Profesional II (Intersemestral)	0	1	1	1
<b>Total del Nivel III</b>	<b>30</b>	<b>23</b>	<b>53</b>	<b>83</b>

Nivel V	T	P	T/H	C
Inspección y Seguridad Industrial	2	2	4	6
Ingeniería Ambiental	2	1	3	5
Ingeniería de Proyectos	3	2	5	8
Modelación, Simulación y Optimización de Procesos	2	2	4	6
Taller de Psicología Industrial	0	3	3	3
Taller de Proyecto Terminal II	0	3	3	3
<b>Total del Nivel V</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>31</b>

Nivel II	T	P	T/H	C
Métodos Numéricos	3	0	3	6
Ciencia y Tecnología de los Materiales	3	0	3	6
Caracterización del Petróleo y sus Productos	3	2	5	8
Balance de Materia y Energía	2	2	4	6
Taller de Programación	0	3	3	3
Fundamentos de Fenómenos de Transporte	3	2	5	8
Termodinámica del Equilibrio de Fases	4	2	6	10
Termodinámica del Equilibrio Químico	4	2	6	10
Electroquímica y Corrosión	3	2	5	8
Química del Petróleo y Catálisis	2	1	3	5
Valoración Tecnológica del Petróleo y sus Productos	3	3	6	9
Cinética Química en Reactores Homogéneos	4	2	6	10
Fundamentos de Economía y Administración	2	1	3	5
Taller de Relaciones Humanas	0	3	3	3
Optativa I	2	0	2	4
Taller de Análisis del Petróleo	0	1	1	1
Taller de Operación de Plantas	0	1	1	1
<b>Total del Nivel II</b>	<b>38</b>	<b>27</b>	<b>65</b>	<b>103</b>

Nivel IV	T	P	T/H	C
Absorción y Agotamiento	3	3	6	9
Destilación y Extracción	3	3	6	9
Ética Profesional	2	1	3	5
Finanzas	2	1	3	5
Procesos de Refinación	4	1	5	9
Petroquímica Básica y Procesos Petroquímicos	4	1	5	9
Diseño y Selección de equipos de proceso	2	2	4	6
Administración y gestión de la calidad	2	1	3	5
Taller de Proyecto Terminal I	0	3	3	3
Optativa III	2	0	2	4
Electiva V	0	2	2	2
Estancia y Práctica Profesional III (Intersemestral)	0	1	1	1
<b>Total del Nivel III</b>	<b>24</b>	<b>19</b>	<b>43</b>	<b>67</b>

INGENIERÍA QUÍMICA PETROLERA	T	P	T/H	C
<b>TOTAL</b>	<b>138</b>	<b>120</b>	<b>258</b>	<b>396</b>

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