



PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA PETROQUÍMICA

PRIMER PERIODO ESCOLAR

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Álgebra Vectorial	3	2	5	8
Cálculo Diferencial e Integral	2	3	5	7
Industria Petroquímica	2	0	2	4
Técnicas de Medición Físicoquímicas	0	3	3	3
Mecánica Clásica	2	3	5	7
Principios de Biología	3	0	3	6
Materia Estructura y propiedades	3	2	5	8
Total	15	13	28	43

HT: horas de teoría.

HP: horas de práctica.

TH: total de horas.

CR: créditos.

SEGUNDO PERIODO ESCOLAR

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Cálculo Vectorial	2	3	5	7
Electromagnetismo	2	2	4	6
Inglés 5	2	2	4	6
Química Analítica Instrumental	2	2	4	6
Química Inorgánica	3	2	5	8
Química Orgánica Alifática y Aromática	2	3	5	7
Termodinámica I	2	2	4	6
Total	15	16	31	46

HT: horas de teoría.

HP: horas de práctica.

TH: total de horas.

CR: créditos.



TERCER PERIODO ESCOLAR

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Balance de Materia y Energía	3	2	5	8
Ecuaciones Diferenciales	3	2	5	8
Inferencia Estadística	2	2	4	6
Inglés 6	2	2	4	6
Métodos Numéricos y Programación	2	3	5	7
Procesos Microbiológicos	2	3	5	7
Química Orgánica de Halógenos y Oxígeno	2	3	5	7
Total	16	17	33	49

HT: horas de teoría.

HP: horas de práctica.

TH: total de horas.

CR: créditos.

CUARTO PERIODO ESCOLAR

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Análisis Físicoquímicos de Hidrocarburos	0	3	3	3
Fenómenos de Transporte	3	2	5	8
Inglés 7	2	2	4	6
Polímeros	2	3	5	7
Termodinámica II	2	3	5	7
Optativa 1, Núcleo Integral	°	°	°	6
Optativa 2, Núcleo Integral	°	°	°	6
Total	9 + °	13 + °	22 + °	43

° Más la carga horaria de las UA optativas que dependerá de la elección del alumno

HT: horas de teoría.

HP: horas de práctica.

TH: total de horas.

CR: créditos.



QUINTO PERIODO ESCOLAR

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Diseño de Productos Macromoleculares	2	3	5	7
Ética Profesional	2	0	2	4
Flujo de Fluidos	2	3	5	7
Ingeniería de Calidad	2	1	3	5
Inglés 8	2	2	4	6
Instrumentación y Control de Plantas Petroquímicas	2	3	5	7
Transferencia de Calor	2	3	5	7
Total	14	15	29	43

HT: horas de teoría.

HP: horas de práctica.

TH: total de horas.

CR: créditos.

SEXTO PERIODO ESCOLAR

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Administración de la Producción	2	1	3	5
Ingeniería de Reactores Petroquímicos I	2	3	5	7
Macroeconomía	3	0	3	6
Procesos Petroquímicos de Separación	2	3	5	7
Seguridad Industrial	2	1	3	5
Operaciones Físicoquímicas de Separación	0	4	4	4
Optativa 3, Núcleo Integral	°	°	°	6
Total	11 + °	12 + °	23 + °	40

° Más la carga horaria de las UA optativas que dependerá de la elección del alumno

HT: horas de teoría.

HP: horas de práctica.



TH: total de horas.
CR: créditos.

SÉPTIMO PERIODO ESCOLAR

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Arquitectura y Diseño de la Cadena de Suministro	2	1	3	5
Diseño de Catalizadores	1	3	4	5
Ingeniería Ambiental	2	3	5	7
Ingeniería de Procesos	2	2	4	6
Ingeniería Económica	2	2	4	6
Integrativa Profesional	0	8	8	8
Metodología de la Investigación Aplicada	1	2	3	4
Total	10	21	31	41

HT: horas de teoría.
HP: horas de práctica.
TH: total de horas.
CR: créditos.

OCTAVO PERIODO ESCOLAR

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Administración Electrónica de la Cadena de Valor	2	1	3	5
Economía de la Industria Petroquímica	2	2	4	6
Ingeniería de Proyectos	2	2	4	6
Ingeniería de Reactores Petroquímicos II	2	3	5	7
Materiales Nanoestructurados	2	3	5	7



Modelado y Simulación de Procesos	2	3	5	7
Tratamiento Microbiológico de Residuos Industriales	1	3	4	5
Total	13	17	30	43

HT: horas de teoría.
HP: horas de práctica.
TH: total de horas.
CR: créditos.

NOVENO PERIODO ESCOLAR

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Estrategia e Ingeniería Financiera	2	2	4	6
Ingeniería de Oferta y Demanda	2	1	3	5
Ingeniería de Servicios	2	2	4	6
Ingeniería de Sistemas de Gestión	2	2	4	6
Liderazgo y Negociación	2	1	3	5
Nanotecnología e Industrias Petroquímicas	2	3	5	7
Procesos de Energías Renovables	2	2	4	6
Total	14	13	27	41

HT: horas de teoría.
HP: horas de práctica.
TH: total de horas.
CR: créditos.
* Actividad académica.
** Carga horaria de la actividad académica.

DÉCIMO PERIODO ESCOLAR

UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR
Práctica Profesional*	--	--	--	30
Total	--	--	--	30

HT: horas de teoría.
HP: horas de práctica.
TH: total de horas.
CR: créditos.
* Actividad académica.