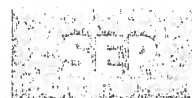


SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA



SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



México, D.F., 27 junio/2012

OFICIO No. 513.1 /2138/2012

ING. JUVENCIO GERARDO DE LEÓN OLARTE
DIRECTOR DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO
SUPERIOR DE ACAYUCAN
PRESENTE

Con fundamento en el Artículo 19 fracciones XII y XXII del Reglamento Interior de la Secretaría de Educación Pública, así como del Manual de Procedimientos para la Apertura y Cancelación de Carreras en Licenciatura vigente y en atención al oficio No. DITD/513.6/791/12, me permito informarle que se autorizan los siguientes planes de estudio diseñados por competencias profesionales, en modalidad presencial.

Carrera	Clave	Vigencia a partir de
Ingeniería Química ✓	IQUI-2010-232	agosto de 2012
Ingeniería Electromecánica	IEME-2010-210	agosto de 2012

Con este nuevo enfoque, se amplian las oportunidades educativas en beneficio de los jóvenes de nuestro país, permitiéndoles una nueva cultura de inserción laboral.

Sin otro particular, me es grato enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
Excelencia en Educación Tecnológica



DR. CARLOS ALFONSO GARCÍA IBARRA
DIRECTOR GENERAL

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE
EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
DIRECCIÓN GENERAL

- C.p. Dr. Miguel Ángel Cisneros Guerrero.- Coordinador Sectorial Académico
M.A.P. Eduardo Jaramillo Serna.- Coordinador Sectorial de Planeación y Desarrollo del Sistema
Dr. Israel Lara Villegas.- Director de Institutos Tecnológicos Descentralizados
M.I.E. Mara Grassiel Acosta González.- Directora de Docencia
M.C. José Guillermo Batista Ortiz.- Director de Desarrollo del Sistema
Ing. Juan José González Moreno.- Director de Servicios Escolares

M/CCG/MG/PC/PCM

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE
EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
DIRECCIÓN DE INSTITUTOS
TECNOLÓGICOS DESCENTRALIZADOS

Patriotismo 711 Edif. B, 1º piso, Col. San Juan, Benito Juárez, C.P. 03730, México, D.F.,
Tels. Dir. 36-01-86-03, Conmut. 36-01-86-06 Ext. 6367-6368, e-mail: docencia@dgest.gob.mx,
www.dgest.gob.mx



RSGC 247
Sector Área: 36
Formación: 2014.07.13
Alcance: Proceso Educativo



SECRETARÍA
DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA

Coordinación Sectorial Académica

Dirección de Docencia

Clave: IQUI-2010-232

Vigencia: Agosto de 2010

PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA QUÍMICA

Antecedente: Certificado de Bachillerato ó equivalente

Asignatura	Créditos
Álgebra Lineal	5
Análisis de Datos Experimentales	5
Análisis Instrumental	5
Balance de Materia y Energía	5
Balance de Momento, Calor y Masa	6
Cálculo Diferencial	5
Cálculo Integral	5
Cálculo Vectorial	5
Desarrollo Sustentable	5
Dibujo Asistido por Computadora	3
Ecuaciones Diferenciales	5
Electricidad, Magnetismo y Óptica	5
Fisicoquímica I	5
Fisicoquímica II	5
Fundamentos de Investigación	4
Gestión de la Calidad	5
Ingeniería Ambiental	5
Ingeniería de Costos	4
Ingeniería de Proyectos	6
Instrumentación y Control	5
Laboratorio Integral I	6

Handwritten signature





SECRETARÍA
DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
Coordinación Sectorial Académica
Dirección de Docencia

Clave: IQUI-2010-232
Vigencia: Agosto de 2010

Laboratorio Integral II	6
Laboratorio Integral III	6
Mecánica Clásica	5
Mecanismos de Transferencia	5
Métodos Numéricos	4
Procesos de Separación I	5
Procesos de Separación II	5
Procesos de Separación III	5
Programación	4
Química Analítica	6
Química Inorgánica	5
Química Orgánica I	5
Química Orgánica II	5
Reactores Químicos	5
Salud y Seguridad en el Trabajo	5
Simulación de Procesos	5
Síntesis y Optimización de Procesos	5
Taller de Administración Gerencial	3
Taller de Ética	4
Taller de Investigación I	4
Taller de Investigación II	4
Termodinámica	5
Especialidad	25
Servicio Social	10
Residencia Profesional	5
Actividades Complementarias	5
Total de créditos	260



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE
EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
DIRECCIÓN DE INSTITUTOS
TECNOLÓGICOS DE INVESTIGACIÓN Y
DESARROLLO



SECRETARÍA
DE
EDUCACIÓN PÚBLICA

SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN SUPERIOR

DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
Coordinación Sectorial Académica
Dirección de Docencia

Clave: IQUI-2010-232
Vigencia: Agosto de 2010

Para obtener el certificado de estudios de Ingeniería Química, el estudiante deberá haber aprobado un total de 260 créditos correspondientes a las asignaturas y actividades académicas del plan de estudios, concluyendo dentro del periodo reglamentario.

Una vez satisfechos los requisitos establecidos por la Ley General de Profesiones y comprobar las competencias de comunicación oral y escrita en una lengua extranjera, así como cumplir con los requisitos para la titulación integral, se otorgará al egresado el **Título de Ingeniero Químico**.

México, D.F., Agosto de 2010

Subsecretario de Educación Superior

Director General de Educación
Superior Tecnológica

Dr. Rodolfo Tuirán Gutiérrez

Dr. Carlos Alfonso García Ibarra



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
DIRECCIÓN GENERAL DE
EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICA
DIRECCIÓN DE INSTITUTOS
TECNOLÓGICOS DESCENTRALIZADOS

Ingeniería Química
 IQUI-2010-232

Taller de Ética ACA-0907 0 4 4	Algebra Lineal ACF-0903 3 2 5	Análisis de Datos Experimentales IQF-1001 3 2 5	Métodos Numéricos IQH-1014 1 3 4	Desarrollo Sustentable ACD-0908 2 3 5	Taller de Investigación I ACA-0909 0 4 4	Taller de Investigación II ACA-0910 0 4 4	Taller de Administración Gerencial IQO-1025 0 3 3	Especialidad 25
Fundamentos de Investigación ACC-0906 2 2 4	Mecánica Clásica AEF-1042 3 2 5	Electricidad, Magnetismo y Óptica IQF-1003 3 2 5	Excitaciones Diferenciales ACF-0905 3 2 5	Ingeniería de Costos IQC-1008 2 2 4	Procesos de Separación I IQF-1016 3 2 5	Procesos de Separación II IQF-1017 3 2 5	Laboratorio Integral III IQN-1012 0 6 6	Residencia Profesional 10
Cálculo Diferencial ACF-0901 3 2 5	Cálculo Integral ACF-0902 3 2 5	Cálculo Vectorial ACF-0904 3 2 5	Mecanismos de Transferencia IQF-1013 3 2 5	Balancé de Momento, Calor y Masa IQJ-1002 4 2 6	Laboratorio Integral I IQN-1010 0 6 6	Instrumentación y Control AEF-1039 3 2 5	Servicio Social 10	
Química Inorgánica AEF-1060 3 2 5	Química Orgánica I IQF-1019 3 2 5	Química Orgánica II IQF-1020 3 2 5	Ingeniería Ambiental IQF-1007 3 2 5	Procesos de Separación I IQF-1015 3 2 5	Reactores Químicos IQF-1021 3 2 5	Ingeniería de Proyectos IQM-1009 2 4 6		Actividades Complementarias 5
Programación IQC-1018 2 2 4	Salud y Seguridad en el Trabajo IQF-1022 3 2 5	Termodinámica AEF-1065 3 2 5	Balancé de Materia y Energía AEF-1004 3 2 5	Fisicoquímica I IQF-1004 3 2 5	Laboratorio Integral II IQN-1011 0 6 6	Simulación de Procesos IQD-1023 2 3 5	Actividades Complementarias 5	
Dibujo Asistido por Computadora AEO-1012 0 3 3	Química Analítica AEG-1059 3 3 6	Gestión de la Calidad IQF-1006 3 2 5	Análisis Instrumental AEF-1003 3 2 5	Fisicoquímica II IQF-1005 3 2 5				Especialidad 25
							Estructura Genérica 210	
								Residencia 10
							Servicio Social 10	
								Actividades Complementarias 5
							Especialidad 25	
								Total de Créditos 260

25 31 30 29 25 25 25 50





Ciudad de México **17/enero/2017**
OFICIO No. M00.2.1/027/2017

LIC. LUIS ALBERTO ESCAMILLA ORTÍZ
DIRECTOR DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR
DE ACAYUCAN
PRESENTE

Hago de su conocimiento que de acuerdo con el Lineamiento para la Integración de Especialidades vigente, se emite la ampliación de registro de la especialidad de **Petroquímica**, con clave: **IQUE-PTC-2017-01**, correspondiente al plan de estudios de la carrera de **Ingeniería Química** (clave: **IQUI-2010-232**), a partir de **agosto de 2017** hasta **agosto de 2018**.

Asignatura de la Especialidad	Clave de Asignatura	Créditos
INTRODUCCIÓN A LA PETROQUÍMICA	PTC-1501	2-2-4
QUÍMICA MACROMOLECULAR	PTF-1502	3-2-5
LEGISLACIÓN DE LA INDUSTRIA PETROLERA	PTC-1503	2-2-4
OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS	PTC-1504	2-2-4
REACTORES HETEROGÉNEOS	PTC-1505	2-2-4
CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL GAS NATURAL	PTC-1506	2-2-4

Nota: El número total de créditos autorizados por la Subsecretaría de Educación Superior en el plan de estudios, que se deben cursar en la especialidad son 25.

La implementación de la especialidad es el complemento de la formación profesional de los estudiantes, para responder a las demandas del entorno social y productivo.

Sin más por el momento, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE
EXCELENCIA EN EDUCACIÓN TECNOLÓGICA®


M.I.E. MARA GRASSIEL ACOSTA GONZÁLEZ
DIRECTORA

C.p.- Secretaría Académica, de Investigación e Innovación.
M.C. Rubén Espinoza Castro.- Director de Asuntos Escolares y Apoyo a Estudiantes.
M.C. Manuel Chávez Sáenz.- Director de Institutos Tecnológicos Descentralizados

MGAG/AB/SLCR/afr


SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL
DE MÉXICO
**DIRECCIÓN DE DOCENCIA
E INNOVACIÓN EDUCATIVA**



Asignaturas de la especialidad

Retícula del programa de INGENIERÍA QUÍMICA

En la siguiente figura se presenta la retícula del programa de INGENIERÍA QUÍMICA correspondiente al modelo educativo IQUI-2010-232. Se indica las materias que se cursan por semestre y las asignaturas de la especialidad están sombreadas. El total de créditos del programa son 260.

Ingeniería Química IQUI-2010-232

Primero	Segundo	Tercero	Cuarto	Quinto	Sexto	Séptimo	Octavo	Noveno
Taller de Ética ACA-0907 0 4 4	Álgebra Lineal ACF-0903 3 2 5	Análisis de Datos Experimentales IQF-1001 3 2 5	Métodos Numéricos IQH-1014 1 3 4	Desarrollo Sustentable ACD-0908 2 3 5	Introducción a la petroquímica PTC-1501 2-2-4	Legislación de la industria Petrolera PTC-1503 2-2-4	Optimización de procesos PTC-1504 2-2-4	Reactores heterogéneos PTC-1505 2-2-4
Fundamentos de Investigación ACC-0906 2 2 4	Mecánica Clásica AEP-1042 3 2 5	Electricidad, Magnetismo y Óptica IQF-1003 3 2 5	Ecuaciones Diferenciales ACF-0905 3 2 5	Ingeniería de Costos IQC-1008 2 2 4	Taller de Investigación I ACA-0909 0 4 4	Taller de Investigación II ACA-0910 0 4 4	Taller de Administración Gerencial IQO-1025 0 3 3	
Cálculo Diferencial ACF-0901 3 2 5	Cálculo Integral ACF-0902 3 2 5	Cálculo Vectorial ACF-0904 3 2 5	Mecanismos de Transferencia IQF-1013 3 2 5	Balances de Momentum, Calor y Masa IQJ-1002 4 2 6	Procesos de Separación II IQF-1016 3 2 5	Procesos de Separación III IQF-1017 3 2 5	Laboratorio Integral III IQN-1012 0 6 6	Ciencia y Tecnología del gas Natural PTC-1506 2-2-4
Química Inorgánica AEF-1060 3 2 5	Química Orgánica I IQF-1019 3 2 5	Química Orgánica II IQF-1020 3 2 5	Ingeniería Ambiental IQF-1007 3 2 5	Procesos de Separación I IQF-1015 3 2 5	Laboratorio Integral I IQN-1010 0 6 6	Síntesis y Optimización de Procesos IQF-1024 3 2 5	Instrumentación y Control AEF-1039 3 2 5	
Programación IQC-1018 2 2 4	Salud y Seguridad en el Trabajo IQF-1022 3 2 5	Termodinámica AEP-1065 3 2 5	Balances de Materia y Energía AEF-1004 3 2 5	Fisicoquímica I IQF-1004 3 2 5	Fisicoquímica II IQF-1005 3 2 5	Reactores Químicos IQF-1021 3 2 5	Ingeniería de Proyectos IQM-1009 2 4 6	Servicio Social 10
Dibujo asistido por computadora AEO-1012 0 3 3	Química Analítica AEG-1059 3 3 6	Gestión de la Calidad IQF-1006 3 2 5	Análisis Instrumental AEF-1003 3 2 5	Química Macromolecular 3-2-5 PTF-1502	Laboratorio Integral II IQN-1011 0 6 6	Simulación de Procesos IQD-1023 2 3 5	Actividades Complementarias 5	
25	31	30	29	25	29	29	29	33

Residencia	10
Servicio Social	10
Otros	5
Especialidad	25
Total de Créditos	260