



Plan 2010

| |
|-----------|
| Nivel I |
| Nivel II |
| Nivel III |
| Nivel IV |
| Nivel V |

Trayectoria Recomendada, se sugiere inscribir las unidades de aprendizaje de esta manera, con la finalidad de concluir el programa académico en 9 semestres.

Semestre 1

| |
|----------------------------------------|
| Introducción a la Seguridad Industrial |
| Precálculo |
| Química General |
| Mecánica Clásica |
| Termodinámica Básica |
| Comunicación Oral y escrita |
| Introducción a la Ingeniería |

Semestre 2

| |
|--------------------------------------------|
| Cálculo Diferencial e Integral |
| Termodinámica de las Sustancias Puras |
| Electricidad y Magnetismo |
| Química de Soluciones |
| Herramientas Computacionales en Ingeniería |
| Visita Industrial A |
| Historia y Filosofía de la Ciencia |

Semestre 3

| |
|----------------------------------------|
| Probabilidad y estadística |
| Ecuaciones Diferenciales Aplicadas |
| Balance de Materia y energía |
| Ingeniería eléctrica y electrónica |
| Termodinámica del equilibrio de Fases |
| Química de los Hidrocarburos |
| Fundamentos de Fenómenos de Transporte |



Semestre 4

| |
|--------------------------------------|
| Métodos Numéricos |
| Cálculo Superior |
| Visita Industrial B |
| Química de Grupos Funcionales |
| Principios de Análisis Cuantitativo |
| Termodinámica del equilibrio Químico |
| Flujo de Fluidos |

Semestre 5

| |
|----------------------------------------|
| Macroeconomía y Administración |
| Transferencia de Calor |
| Cinética y Reactores Homogéneos |
| Aplicaciones del Análisis Cuantitativo |
| Química Orgánica Industrial |

Inicio de las Optativas:

Las optativas se ofertan conforme a la demanda de alumnos y disponibilidad de docentes.

Las asignaturas marcadas con un superíndice (Nº.) son aquellas que tienen una línea curricular por el área de especialidad.

| |
|----------------------------------------------------------------|
| ¹ Química y Propiedades de los Polímeros |
| ² Prevención y Control de la Contaminación del Agua |
| ³ Mercadotecnia |
| ⁴ Técnicas de Muestreo Para Análisis Instrumental |
| Problemas Socioeconómicos de México |
| Redacción de Reportes Técnicos |
| Fundamentos de Nanotecnología |
| Redacción de Reportes en Inglés |
| Fuentes Alternas de energía |
| Fundamentos de Bioquímica |

Semestre 6

| |
|--------------------------------------------------|
| Resistencia Química y Mecánica de los Materiales |
| Introducción A los Procesos de Separación |
| Práctica Profesional A |
| Ingeniería económica |
| Legislación Industrial |
| Ingeniería de Vapor y Servicios |
| Catálisis y Reactores Heterogéneos |



Optativas semestre 6

| |
|----------------------------------------------------------------|
| ¹ Fisicoquímica de los Polímeros |
| ³ Administración Financiera |
| ⁴ Espectroscopía Molecular y Atómica |
| ² Prevención y Control de la Contaminación del Aire |
| Diseño de experimentos |
| Estadística Aplicada |

Semestre 7

| |
|-----------------------------------|
| Elementos de Diseño |
| Electroquímica |
| Procesos de Separación por Etapas |
| Diseño Básico de Procesos |
| Higiene y Seguridad Industrial |
| Práctica Profesional B |

Optativas semestre 7

| |
|-------------------------------------------------------------------------|
| ² Manejo Integral de los Residuos Municipales e Industriales |
| ⁴ Técnicas de Separación |
| ¹ Técnicas de Polimerización y Formulación de Polímeros |
| Sistemas de Calidad |
| ³ Cultura y Administración de la Calidad |

Semestre 8

| |
|---------------------------------------------------------------|
| Diseño de Equipos Industriales |
| Procesos de Separación por Contacto Continuo y Humidificación |
| Optimización y Simulación de Procesos |
| Motivación, Trabajo en Equipo y Solución de Conflictos |
| Administración de Sistemas Productivos |
| Instrumentación y Control |

Optativas semestre 8

| |
|----------------------------------------------------|
| Corrosión |
| ¹ Transformación de Polímeros |
| ⁴ Técnicas Instrumentales Avanzadas |
| ² Tópicos de Ingeniería Ambiental |
| ³ Planeación y Control de la Producción |
| Normas y Códigos de Diseño |
| expansión y Flexibilidad de Tubos |



Semestre 9

| |
|--------------------------------------------------------------------------|
| Procesos de Separación por Membrana y los que Involucran una Fase Solida |
| Proyecto Terminal |
| Desarrollo de Habilidades de Liderazgo |
| Diseño de Plantas Industriales |
| Formulación y Evaluación de Proyectos |

Optativas semestre 9

| |
|--------------------------------------------------------------|
| ⁴ Sistemas de Gestión de Calidad en laboratorios |
| Metrología |
| ² Laboratorio de Ingeniería Ambiental |
| ¹ Comercialización y Caracterización de Polímeros |
| Investigación de Operaciones |
| Capacitación y Adiestramiento |
| Tópicos Avanzados de Procesos de Separación |
| Simulación de Procesos |
| Resistencia de Materiales |
| ³ Desarrollo de Habilidades Gerenciales |