ING. QUÍMICA PARA LA DIRECCIÓN / PLAN DE ESTUDIOS 2007

BLOQUE FUNDAMENTAL

Materias obligatorias en semestres fijos

1º Semestre

	horas	créditos
Algorítmos y programación	4.5 hrs.	8 c.
Cálculo diferencial	4.5 hrs.	9 c.
Diseño por computadora	3 hrs.	3 c.
Filosofía de la calidad	3 hrs.	6 c.
Fundamentos de ingeniería	3 hrs.	5 c.
Fundamentos de matemática moderna	4.5 hrs.	9 c.

2º Semestre

Álgebra lineal	4.5 hrs.	9 c.
Cálculo integral	4.5 hrs.	9 c.
Física I	6 hrs.	9 c.
Química de materiales	4.5 hrs.	8 c.

3º Semestre

Cálculo vectorial	4.5 hrs.	9 c.
Física II	6 hrs.	9 c.
Probabilidad y estadística	4.5 hrs.	9 c.
Química inorgánica	6 hrs.	9 c.

4º Semestre

Ecuaciones diferenciales	4.5 hrs.	9 c.
Electricidad y magnetismo	3 hrs.	6 c.
Química analítica	6 hrs.	9 c.

135c. 33%

Total de créditos: 412

La carga ideal para terminar en 9 semestres es cursar 46 créditos en cada uno.

Estudios con Reconocimiento de Validez Oficial por Decreto Presidencial publicado en el *Diario Oficial de la Federación* del 26 de noviembre de 1982.

BLOQUE PROFESIONAL

Materias obligatorias: Tú decides cuándo las cursarás

Semestres del 1º al 9º

	horas	créditos
Análisis de decisiones	3 hrs.	6 c.
Balances de materia y energía	4.5 hrs.	9 c.
Ciencia de los polímeros I	4.5 hrs.	8 c.
Cinética y catálisis	3 hrs.	6 c.
Desarrollo sustentable	3 hrs.	6 c.
Diseño y selección de equipo	3 hrs.	6 c.
Electroquímica	6 hrs.	9 c.
Energéticos I	3 hrs.	6 c.
Energéticos II	3 hrs.	6 c.
Equilibrio químico	3 hrs.	6 c.
Ética del ingeniero	3 hrs.	6 c.
Fe y mundo contemporáneo	3 hrs.	6 c.
Fenómenos de transporte	4.5 hrs.	9 c.
Transferencia de fluidos	6 hrs.	9 c.
Fundamentos de ingeniería eléctrica	3 hrs.	6 c.
Fundamentos de termodinámica	3 hrs.	6 c.
Ingeniería ambiental	3 hrs.	6 c.
Ingeniería financiera	3 hrs.	6 c.
Ingeniería mecánica	3 hrs.	6 c.
Ingeniería de proyectos	3 hrs.	6 c.
Ingeniería de reactores	6 hrs.	9 c.
Instrumentación y control	6 hrs.	9 c.
Métodos numéricos	4.5 hrs.	8 c.
Procesos de separación I	6 hrs.	9 c.
Procesos de separación II	6 hrs.	9 c.
Propiedades termodinámicas	3 hrs.	6 c.
Proyectos de ingeniería I	3 hrs.	6 c.
Proyectos de ingeniería II	3 hrs.	6 c.
Química orgánica I	6 hrs.	9 c.
Química orgánica II	6 hrs.	9 c.
Seminario de valores humanos	3 hrs.	6 c.
Ser humano	3 hrs.	6 c.
Simulación y optimización de procesos	3 hrs.	6 c.
Transferencia de calor	6 hrs.	9 c.

241c. 58%

BLOQUE ELECTIVO

Materias a elegir: Tú decides cuáles y cuándo cursarlas

	horas	créditos
Ciencia de los polímeros II	3 hrs.	6 c.
Empresa y su entorno	3 hrs.	6 c.
Petróleo y petroquímica	3 hrs.	6 c.
Planeación estratégica	3 hrs.	6 c.
Reingeniería	3 hrs.	6 c.
Seguridad e higiene industrial	3 hrs.	6 c.
Temas de vanguardia en ingeniería química	3 hrs.	6 c.
Temas de vanguardia en tecnología química	3 hrs.	6 c.
Tratamiento de aguas residuales	3 hrs.	6 c.
Tratamiento de residuos	3 hrs.	6 c.

Más las materias de todas las carreras de la Universidad, lo que te permite la interrelación con todas las disciplinas.

36c. 9%