



Facultad de Química, UNAM
Plan de Estudios de la Carrera de
Ingeniería Química

Clave 2105

Asignaturas obligatorias	(46)	339 créditos
Asignaturas optativas disciplinarias	(6-10)	42 créditos
Asignaturas optativas sociohumanísticas	(4)	24 créditos
Total de asignaturas	(56-60)	405 créditos

Primer Semestre **Créditos**

1110	Álgebra Superior	8
1111	Cálculo I	8
1112	Ciencia y Sociedad	6
1113	Física I	8
1114	Química General I	9

Segundo Semestre

1205	Cálculo II	8
1206	Estructura de la Materia	6
1209	Física II	8
1210	Lab. de Física	4
1211	Química General II	8
1212	Termodinámica	11

Tercer Semestre

1307	Ecuaciones Diferenciales	8
1308	Equilibrio y Cinética	9
1310	Química Inorgánica I	9
1311	Química Orgánica I	10
1316	Balances de Materia y Energía	10

Cuarto Semestre

1400	Estadística	8
1402	Química Analítica I	9
1412	Química Orgánica II	9
1424	Métodos Numéricos	6
1426	Termodinámica Química	10
1428	Transferencia de Momentum	6

Quinto Semestre

0095	Economía y Sociedad	6
1538	Cinética Química y Catálisis	6
1540	Electroquímica	6
1542	Fenómenos de Superficie	6
1543	Ingeniería de Fluidos	7
1544	Laboratorio de Ingeniería Química I	3
1547	Transferencia de Energía Optativa Sociohumanística	6

Sexto Semestre **Créditos**

1640	Ingeniería de Calor	7
1642	Ingeniería de Reactores I	6
1643	Ingeniería Económica I	6
1644	Lab. Unificado de Fisicoquímica	4
1646	Laboratorio de Ingeniería Química II	3
1649	Transferencia de Masa Optativa Sociohumanística Optativas Disciplinarias	6

Séptimo Semestre

1740	Ingeniería de Reactores II	7
1742	Ingeniería Ambiental	6
1743	Ingeniería Económica II	6
1749	Laboratorio de Ingeniería Química III	3
1750	Procesos de Separación Optativa Sociohumanística Optativas Disciplinarias	10

Octavo Semestre

1817	Diseño de Procesos	10
1819	Dinámica y Control de Procesos	7
1823	Laboratorio de Ingeniería Química IV	3
1824	Taller de problemas Optativa Sociohumanística Optativas Disciplinarias	6

Noveno Semestre

1912	Ingeniería de Proyectos	7
**	Estancia	24
	Optativas Disciplinarias	
** 0216	Estancia Académica	
** 0217	Estancia Profesional	

Asignaturas Optativas Sociohumanísticas

0096	Filosofía de la Ciencia	6
0097	Fundamentos de Administración	6
0098	Fundamentos de Derecho	6
0099	Pensamiento y Aprendizaje	6
0100	Psicología del Trabajo Humano	6
0101	Regiones Socioeconómicas	6
0102	Relaciones Humanas	6
0103	Teoría de la Organización	6
0104	Comunicación Científica	6
0277	Historia y Filosofía de la Quím.	6
1089	Ciencia y Arte I	6
1090	Ciencia y Arte II	6

Asignaturas Optativas Disciplinarias

•Paquetes Terminales

Biotechnología

0142	Biotechnología	4
0147	Tecnología Enzimática	8
0206	Bioquímica General	8
0218	Ingeniería Bioquímica	10
0222	Laboratorio de Microbiología	4
0254	Microbiología General	6

Catálisis

0207	Catálisis I	6
0212	Catálisis II	6
0237	Laboratorio de Catálisis	3

Ingeniería de Proyectos

0204	Administración del Riesgo	6
0205	Administración de Proyectos	6
0213	Diseño de Equipo	6
0278	Termodinámica Aplicada en Procesos	6

Ingeniería de Sistemas

0219	Ingeniería de Sistemas I	6
0220	Ingeniería de Sistemas II	6

Matemáticas Aplicadas

0256	Matemáticas Aplicadas I	6
0265	Matemáticas Aplicadas II	6
0267	Matemáticas Aplicadas III	6

Polímeros

0221	Introducción a la Ciencia de Polímeros	6
0238	Laboratorio de Polímeros I	3
0239	Laboratorio de Polímeros II	3
0272	Modelado y Simulación de Procesos Poliméricos	6
0276	Reología y Procesamiento de Polímeros	6

Protección Ambiental

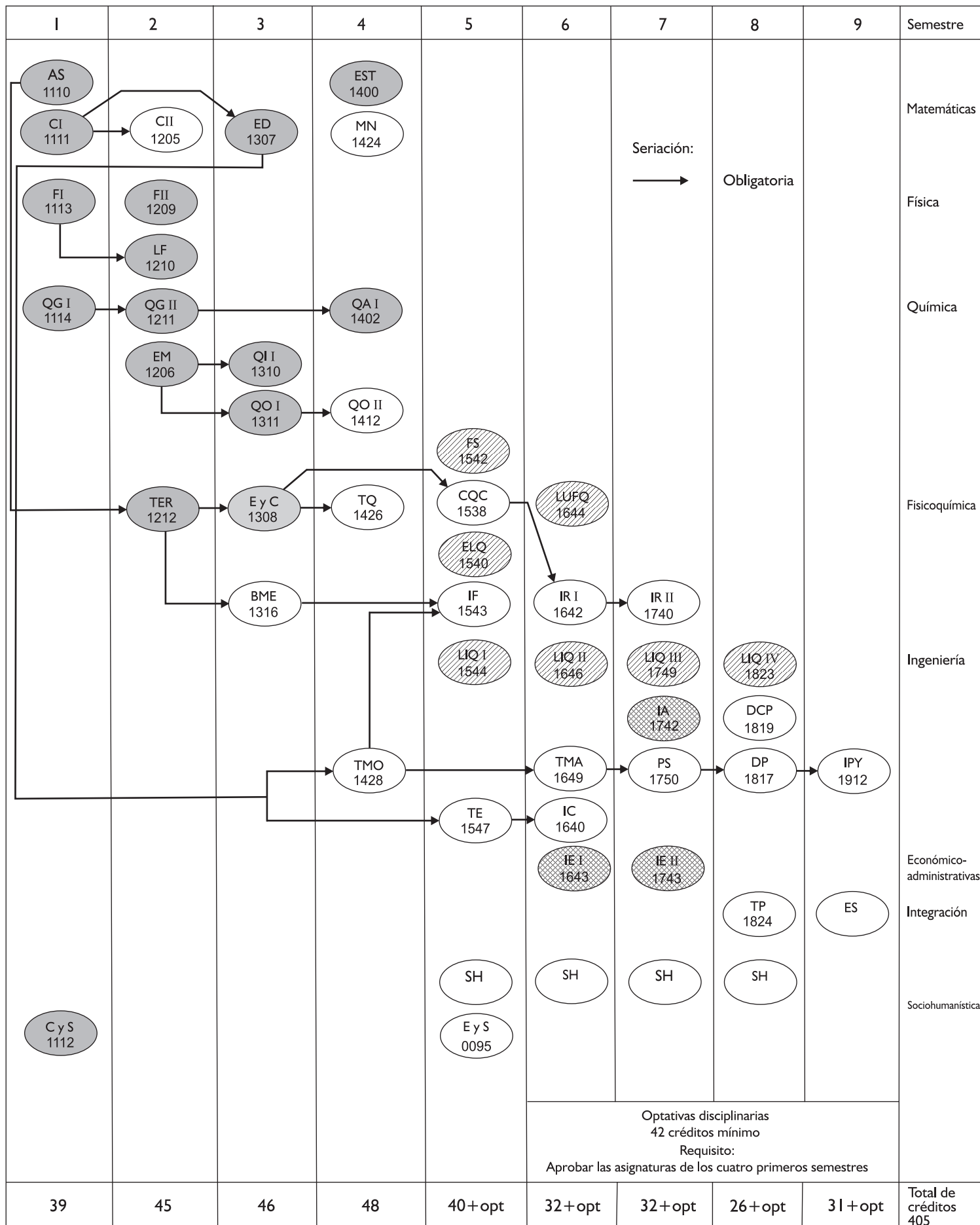
0273	Protección Ambiental I	6
0274	Protección Ambiental II	6
0275	Protección Ambiental III	6

Economía y Administración

0214	Economía y Administración I	6
0215	Economía y Administración II	6

•El alumno puede elegir un paquete terminal o bien materias optativas disciplinarias aisladas

Diagrama de Seriación de la carrera de Ingeniería Química



Asignaturas de tronco común
 Acreditar hasta 3° semestre

Acreditar 100% tronco común

Requisito para la Estancia: acreditar el 75% total de créditos y 100% TC.
 Requisito para TP: acreditar hasta 6° semestre