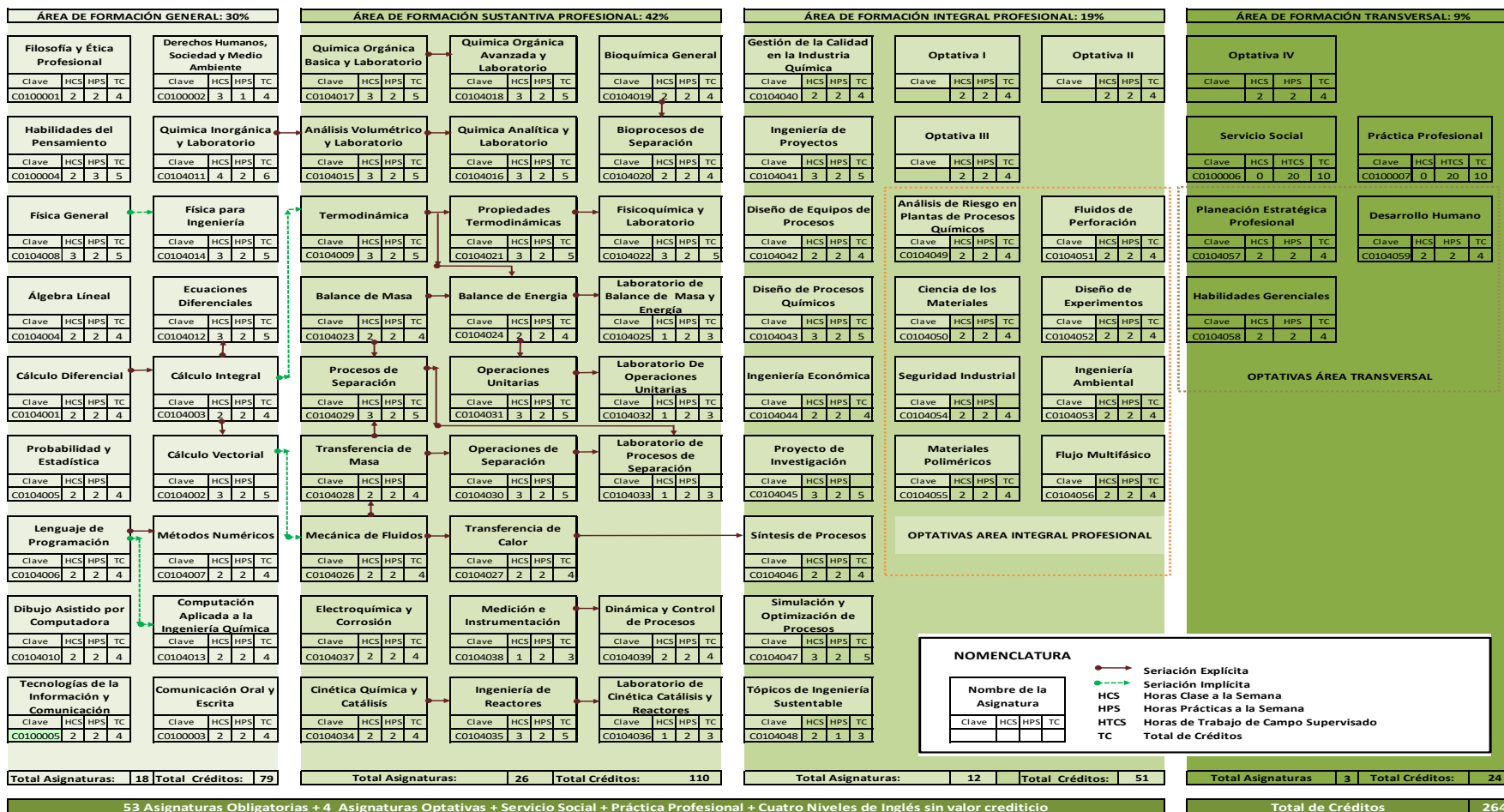




PROGRAMA EDUCATIVO DE INGENIERÍA QUÍMICA

MALLA CURRICULAR





Malla curricular con seriación explícita e implícita

MALLA CURRICULAR CON SERIACIÓN DE LA LICENCIATURA EN INGENIERÍA QUÍMICA

ÁREA DE FORMACIÓN GENERAL: 30%					ÁREA DE FORMACIÓN SUSTANTIVA PROFESIONAL: 42%					ÁREA DE FORMACIÓN INTEGRAL PROFESIONAL: 19%					ÁREA DE FORMACIÓN TRANSVERSAL: 9%									
Filosofía y Ética Profesional					Derechos Humanos, Sociedad y Medio Ambiente					Química Orgánica Básica y Laboratorio					Química Orgánica Avanzada y Laboratorio					Bioquímica General				
Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC	
C0100001	2	2	4		C0100002	3	2	4		C0104017	3	2	5		C0104018	3	2	5		C0104019	2	2	4	
Habilidades del Pensamiento					Química Inorgánica y Laboratorio					Análisis Volumétrico y Laboratorio					Química Analítica y Laboratorio					Bioprocesos de Separación				
Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC	
C0100004	2	3	5		C0104011	4	2	6		C0104015	3	2	5		C0104016	3	2	5		C0104020	2	2	4	
Física General					Física para Ingeniería					Termodinámica					Propiedades Termodinámicas					Fisicoquímica y Laboratorio				
Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC	
C0104008	3	2	5		C0104014	3	2	5		C0104009	3	2	5		C0104021	3	2	5		C0104022	3	2	5	
Álgebra Lineal					Ecuaciones Diferenciales					Balance de Masa					Balance de Energía					Laboratorio de Balance de Masa y Energía				
Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC	
C0104004	2	2	4		C0104012	3	2	5		C0104023	2	2	4		C0104024	2	2	4		C0104025	1	2	3	
Cálculo Diferencial					Cálculo Integral					Procesos de Separación					Operaciones Unitarias					Laboratorio De Operaciones Unitarias				
Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC	
C0104001	2	2	4		C0104003	2	2	4		C0104029	3	2	5		C0104031	3	2	5		C0104032	1	2	3	
Probabilidad y Estadística					Cálculo Vectorial					Transferencia de Masa					Operaciones de Separación					Laboratorio de Procesos de Separación				
Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC	
C0104005	2	2	4		C0104002	3	2	5		C0104028	2	2	4		C0104030	3	2	5		C0104033	1	2	3	
Lenguaje de Programación					Métodos Numéricos					Mecánica de Fluidos					Transferencia de Calor					Síntesis de Procesos				
Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC	
C0104006	2	2	4		C0104007	2	2	4		C0104026	2	2	4		C0104027	2	2	4		C0104046	2	2	4	
Dibujo Asistido por Computadora					Computación Aplicada a la Ingeniería Química					Electroquímica y Corrosión					Medición e Instrumentación					Dinámica y Control de Procesos				
Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC	
C0104010	2	2	4		C0104013	2	2	4		C0104037	2	2	4		C0104038	1	2	3		C0104039	2	2	4	
Tecnologías de la Información y Comunicación					Comunicación Oral y Escrita					Cinética Química y Catálisis					Ingeniería de Reactores					Laboratorio de Cinética Catálisis y Reactores				
Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC		Clave	HCS	HPS	TC	
C0100005	2	2	4		C0100003	2	2	4		C0104034	2	2	4		C0104035	3	2	5		C0104036	1	2	3	
Total Asignaturas: 18 Total Créditos: 79					Total Asignaturas: 26 Total Créditos: 110					Total Asignaturas: 12 Total Créditos: 51					Total Asignaturas: 3 Total Créditos: 24					Total de Créditos: 264				

53 Asignaturas Obligatorias + 4 Asignaturas Optativas + Servicio Social + Práctica Profesional + Cuatro Niveles de Inglés sin valor crediticio

Total de Créditos 264

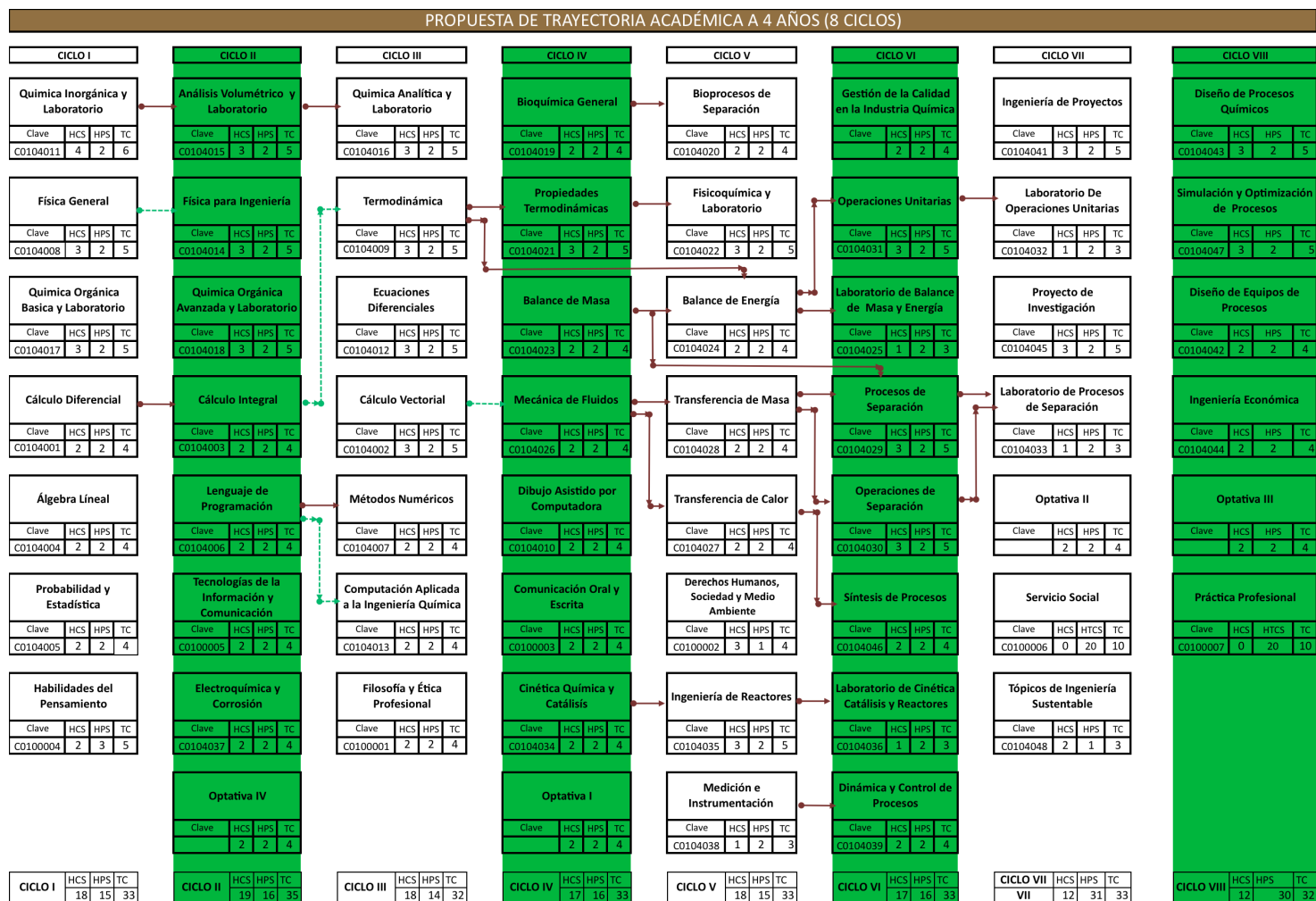
NOMENCLATURA

Nombre de la Asignatura				
Clave	HCS	HPS	HTCS	TC

→ Seriación Explícita
→ Seriación Implícita
HCS Horas Clase a la Semana
HPS Horas Prácticas a la Semana
HTCS Horas de Trabajo de Campo Supervisado
TC Total de Créditos



Trayectoria académica a 4 años (8 ciclos)





Trayectoria académica a 5 años (10 ciclos)

PROPUESTA DE TRAYECTORIA ACADÉMICA A 5 AÑOS (10 CICLOS)									
CICLO I	CICLO II	CICLO III	CICLO IV	CICLO V	CICLO VI	CICLO VII	CICLO VIII	CICLO IX	CICLO X
Química Inorgánica y Laboratorio Clave HCS HPS TC C0104011 4 2 6	Análisis Volumétrico y Laboratorio Clave HCS HPS TC C0104015 3 2 5	Química Analítica y Laboratorio Clave HCS HPS TC C0104016 3 2 5	Comunicación Oral y Escrita Clave HCS HPS TC C0100003 2 2 4	Dibujo Asistido por Computadora Clave HCS HPS TC C0104010 2 2 4	Bioquímica General Clave HCS HPS TC C0104019 2 2 4	Bioprocesos de Separación Clave HCS HPS TC C0104020 2 2 4	Ingeniería de Proyectos Clave HCS HPS TC C0104041 3 2 5	Simulación y Optimización de Procesos Clave HCS HPS TC C0104047 3 2 5	Diseño de Procesos Químicos Clave HCS HPS TC C0104043 3 2 5
Física General Clave HCS HPS TC C0104008 3 2 5	Física para Ingeniería Clave HCS HPS TC C0104014 3 2 5	Termodinámica Clave HCS HPS TC C0104009 3 2 5	Propiedades Termodinámicas Clave HCS HPS TC C0104021 3 2 5	Fisicoquímica y Laboratorio Clave HCS HPS TC C0104022 3 2 5	Operaciones Unitarias Clave HCS HPS TC C0104031 3 2 5	Laboratorio De Operaciones Unitarias Clave HCS HPS TC C0104032 1 2 3	Medición e Instrumentación Clave HCS HPS TC C0104038 1 2 3	Dinámica y Control de Procesos Clave HCS HPS TC C0104039 2 2 4	Diseño de Equipos de Procesos Clave HCS HPS TC C0104042 2 2 4
Química Orgánica Básica y Laboratorio Clave HCS HPS TC C0104017 3 2 5	Química Orgánica Avanzada y Laboratorio Clave HCS HPS TC C0104018 3 2 5	Electroquímica y Corrosión Clave HCS HPS TC C0104037 2 2 4	Balance de Masa Clave HCS HPS TC C0104023 2 2 4	Balance de Energía Clave HCS HPS TC C0104024 2 2 4	Laboratorio de Balance de Masa y Energía Clave HCS HPS TC C0104025 1 2 3		Tópicos de Ingeniería Sustentable Clave HCS HPS TC C0104048 2 1 3	Servicio Social Clave HCS HTCS TC C0100006 0 20 10	Práctica Profesional Clave HCS HTCS TC C0100007 0 20 10
Cálculo Diferencial Clave HCS HPS TC C0104001 2 2 4	Cálculo Integral Clave HCS HPS TC C0104003 2 2 4	Cálculo Vectorial Clave HCS HPS TC C0104002 3 2 5	Ecuaciones Diferenciales Clave HCS HPS TC C0104012 2 2 5		Optativa IV Clave HCS HPS TC 2 2 4	Procesos de Separación Clave HCS HPS TC C0104029 3 2 5	Laboratorio de Procesos de Separación Clave HCS HPS TC C0104033 1 2 3	Proyecto de Investigación Clave HCS HPS TC C0104045 3 2 5	Ingeniería Económica Clave HCS HPS TC C0104044 2 2 4
Álgebra Lineal Clave HCS HPS TC C0104004 2 2 4	Derechos Humanos, Sociedad y Medio Ambiente Clave HCS HPS TC C0100002 3 1 4	Lenguaje de Programación Clave HCS HPS TC C0104006 2 2 4	Métodos Numéricos Clave HCS HPS TC C0104007 2 2 4	Mecánica de Fluidos Clave HCS HPS TC C0104026 2 2 4	Transferencia de Masa Clave HCS HPS TC C0104028 2 2 4	Operaciones de Separación Clave HCS HPS TC C0104030 3 2 5	Optativa II Clave HCS HPS TC 2 2 4		Gestión de la Calidad en la Industria Química Clave HCS HPS TC C0104040 2 2 4
Habilidades del Pensamiento Clave HCS HPS TC C0100004 2 3 5		Filosofía y Ética Profesional Clave HCS HPS TC C0100001 2 2 4	Computación Aplicada a la Ingeniería Química Clave HCS HPS TC C0104013 2 2 4	Tecnologías de la Información y Comunicación Clave HCS HPS TC C0100005 2 2 4	Transferencia de Calor Clave HCS HPS TC C0104027 2 2 4	Síntesis de Procesos Clave HCS HPS TC C0104046 2 2 4	Optativa III Clave HCS HPS TC 2 2 4		
Probabilidad y Estadística Clave HCS HPS TC C0104005 2 2 4				Cinética Química y Catálisis Clave HCS HPS TC C0104034 2 2 4	Ingeniería de Reactores Clave HCS HPS TC C0104035 3 2 5	Laboratorio de Cinética Catálisis y Reactores Clave HCS HPS TC C0104036 1 2 3	Optativa I Clave HCS HPS TC 2 2 4		
CICLO I HCS HPS TC 18 15 33	CICLO II HCS HPS TC 14 9 23	CICLO III HCS HPS TC 15 12 27	CICLO IV HCS HPS TC 14 12 26	CICLO V HCS HPS TC 13 12 25	CICLO VI HCS HPS TC 15 14 29	CICLO VII HCS HPS TC 12 12 24	CICLO VIII HCS HPS TC 13 13 26	CICLO IX HCS HPS TC 8 26 24	CICLO X HCS HPS TC 9 28 27