



UNIVERSIDAD JUÁREZ AUTÓNOMA DE TABASCO
DIVISIÓN ACADÉMICA DE CIENCIAS BÁSICAS
Plan de estudio 2016 de la Licenciatura en Química.



Área de Formación: General				
Clave	Nombre de la Asignatura	HCS	HPS	TC
C010000	Filosofía y Ética Profesional	2	2	4
C010000	Derechos Humanos, Sociedad y Medio Ambiente	3	1	4
C010000	Comunicación Oral y Escrita	2	2	4
C010000	Habilidades del Pensamiento	2	3	5
C010000	Tecnologías de la Información y Comunicación	2	2	4
C010100	Química Básica	4	0	4
C010100	Fundamentos de Química Inorgánica	4	0	4
C010100	Fundamentos de Química Analítica	4	0	4
C010100	Laboratorio Básico de Química 1	0	6	6
C010100	Laboratorio Básico de Química 2	0	6	6
C010100	Física Elemental	2	2	4
C010100	Elementos de Electricidad y Magnetismo	2	2	4
C010100	Álgebra Elemental	2	2	4
C010100	Cálculo Diferencial Aplicado	2	2	4
C010101	Cálculo Integral Aplicado	2	2	4
C010101	Ecuaciones Diferenciales Aplicadas	2	2	4
Total:		35	34	69*

Área de Formación: Sustantiva Profesional Asignaturas Obligatorias				
Clave	Nombre de la Asignatura	HCS	HPS	TC
C010101	Química de Coordinación	2	2	4
C010101	Química Inorgánica Avanzada	2	2	4
C010101	Laboratorio de Química Inorgánica	0	6	6
C010101	Introducción a la Química Cuántica	2	2	4
C010101	Química Organometálica	2	2	4
C010101	Fundamentos de Química Orgánica	2	2	4
C010101	Reactividad de Carbono sp ³	2	2	4
C010101	Enlaces Múltiples Carbono-Carbono	2	2	4
C010102	Química de Grupos Funcionales	2	2	4
C010102	Laboratorio de Química Orgánica 1	0	6	6
C010102	Laboratorio de Química Orgánica 2	0	6	6
C010102	Equilibrio Químico Homogéneo	2	2	4
C010102	Equilibrio Químico Heterogéneo	2	2	4
C010102	Laboratorio de Métodos de Separación	0	3	3
C010102	Laboratorio de Química Analítica 1	0	6	6
C010102	Laboratorio de Química Analítica 2	0	6	6
C010102	Análisis Instrumental	2	2	4
C010102	Termodinámica Química	2	2	4
C010103	Equilibrio de Fases	2	2	4
C010103	Electroquímica	2	2	4

Clave	Nombre de la Asignatura	HCS	HPS	TC	
C010103	Cinética Química		2	2	4
C010103	Fenómenos de Superficie		2	2	4
C010103	Laboratorio Básico de Físicoquímica		0	6	6
C010103	Laboratorio Avanzado de Físicoquímica		0	6	6
C010103	Química del Estado Sólido		2	2	4
C010103	Biología Celular y Molecular		2	2	4
C010103	Bioquímica Básica		2	2	4
C010103	Bioquímica Avanzada		2	2	4
C010104	Laboratorio de Bioquímica		0	6	6
C010104	Legislación y Gestión Ambiental		3	0	3
C010104	Química Ambiental		2	2	4
C010104	Didáctica de la Ciencia		1	3	4
C010104	Teorías del Aprendizaje		2	2	4
C010104	Teorías del Aprendizaje y Estadística		2	2	4
	Optativa 1*	---	---	---	3
	Optativa 2*	---	---	---	3
	Optativa 3*	---	---	---	3
Total		**	**	159***	

Área de Formación: Sustantiva Profesional Asignaturas Optativas				
Clave	Nombre de la Asignatura	HCS	HPS	TC
Línea Curricular: Química Orgánica				
C010104	Química Heterocíclica	1	2	3
C010104	Estereoquímica Avanzada	1	2	3
C010104	Estrategias de Síntesis Orgánica	1	2	3
Línea Curricular: Físicoquímica				
C010104	Catálisis	1	2	3
C010105	Corrosión	1	2	3
C010105	Laboratorio de Tecnología del Petróleo	0	3	3
Línea Curricular: Química Analítica				
C010105	Contaminación Ambiental	1	2	3
C010105	Remediación Ambiental	1	2	3
C010105	Diseño de Experimentos	3	0	3
C010105	Microbiología	2	1	3
C010105	Química de Alimentos	3	0	3
Línea Curricular: Enseñanza de las Ciencias Químicas				
C010105	Enseñanza de la Química	1	2	3
C010105	Filosofía y Epistemología de la	3	0	3
C010105	Evaluación del Aprendizaje	3	0	3
Total		22	20	42

Créditos	38
Créditos Mínimo	21
Crédito Total	288

Área de Formación: Integral Profesional Asignaturas Obligatorias								
Clave	Nombre de la Asignatura	DOCENCIA			TRABAJO			
		HCS	HPS	TH	HTCS	TH	C	TC
C0101060	Diseño de Proyectos	3	3	6	0	0	0	6
C0101061	Laboratorio de Química Analítica 3	0	6	6	0	0	0	6
C0101062	Elucidación de Estructuras Moleculares	2	2	4	0	0	0	4
C0101063	Laboratorio de Investigación	0	0	0	12	192	4	4
	Optativa 4*	---	---	4	0	0	0	4
	Optativa 5*	---	---	4	0	0	0	4
	Optativa 6*	---	---	4	0	0	0	4
C0100028	Optativa 7**	---	---	---	---	---	---	3
Total		***	***	28	12	192	4	32

Área de Formación: Transversal Asignaturas Obligatorias								
Clave	Nombre de la Asignatura	HCS	HPS	TH	HTCS	TRABAJO DE CAMPO		
						TH	C	TC
C0101077	Inglés Técnico 1	1	2	3	0	0	0	3
C0101078	Inglés Técnico 2	1	2	3	0	0	0	3
C0101079	Inglés Técnico 3	1	2	3	0	0	0	3
C0100006	Servicio Social	0	0	0	20	480	10	10
C0100008	Prácticas Profesionales	0	0	0	20	320	6	6
	Optativa 8	3	0	3	0	0	0	3
C0100029	Optativa 9	---	---	---	---	---	---	3
Total		6	6	12	40	800	16	28*

Área de Formación: Transversal Asignaturas Optativas.		Áreas	Porcentaje de Créditos (%)	Créditos Obligatorios
Clave	Nombre de la Asignatura			
C0101080	Aseguramiento de la Calidad	General	24	69
C0101081	Formulación de Proyectos Emprendedores	Sustantiva	55	159
C0101082	Administración de Laboratorios	Integral	11	32
C0101083	Procesos Industriales	Transversal	10	28
Total		Total	100	288

Área de Formación: Integral Profesional Asignaturas Optativas				
Clave	Nombre de la Asignatura	HCS	HPS	C
Línea Curricular: Química Orgánica				
C0101064	Laboratorio de Química Orgánica Avanzada	0	4	4
C0101065	Química de Productos Naturales	2	2	4
C0101066	Química de Polímeros*	2	2	4
Línea Curricular: Físicoquímica				
C0101067	Laboratorio de Catálisis	0	4	4
C0101068	Materiales Catalíticos	0	4	4
Línea Curricular: Química Analítica				
C0101069	Monitoreo Ambiental	0	4	4
C0101070	Toxicología Ambiental	0	4	4
C0101071	Análisis Especiales en Química	0	4	4
C0101072	Laboratorio de Análisis de Alimentos	0	4	4
C0101073	Laboratorio de Microbiología	0	4	4
Línea Curricular: Enseñanza de las Ciencias Químicas				
C0101074	Investigación Educativa	2	2	4
C0101075	Administración Educativa	4	0	4
C0101076	Tendencias Actuales en la Enseñanza de las	4	0	4
Total		14	38	52



Universidad Juárez Autónoma de Tabasco
División Académica de Ciencias Básicas
Licenciatura en Química
Plan 2016



PRIMER CICLO	SEGUNDO CICLO	TERCER CICLO	CUARTO CICLO	QUINTO CICLO	SEXTO CICLO	SÉPTIMO CICLO	OCTAVO CICLO	NOVENO CICLO	DÉCIMO CICLO
Química Básica	Fundamentos de Química Inorgánica	Química de Coordinación	Química Inorgánica Avanzada	Química Organometálica	Laboratorio de Química Orgánica 2	Laboratorio de Bioquímica	Laboratorio de Investigación	Laboratorio Avanzado de Físicoquímica	Práctica Profesional
Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HTCS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HTCS TC
C0101001 4 0 4	C0101002 4 0 4	C0101012 2 2 4	C0101013 2 2 4	C0101016 2 2 4	C0101022 0 6 6	C0101040 0 6 6	C0101063 0 12 4	C0101035 0 6 6	C0100008 0 20 6
Laboratorio Básico de Química 1	Laboratorio Básico de Química 2	Equilibrio Químico Homogéneo	Equilibrio Químico Heterogéneo	Laboratorio de Química Inorgánica	Bioquímica Avanzada	Laboratorio de Métodos de Separación	Fenómenos de Superficie	Optativa 5	
Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	
C0101004 0 6 6	C0101005 0 6 6	C0101023 2 2 4	C0101024 2 2 4	C0101014 0 6 6	C0101039 2 2 4	C0101025 0 3 3	C0101033 2 2 4		
Álgebra Elemental	Cálculo Diferencial Aplicado	Cálculo Integral Aplicado	Ecuaciones Diferenciales Aplicadas	Bioquímica Básica	Análisis Instrumental	Laboratorio Básico de Físicoquímica	Elucidación de Estructuras Moleculares	Optativa 6	
Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	
C0101008 2 2 4	C0101009 2 2 4	C0101010 2 2 4	C0101011 2 2 4	C0101038 2 2 4	C0101028 2 2 4	C0101034 0 6 6	C0101062 2 2 4		
Comunicación Oral y Escrita	Fundamentos de Química Analítica	Reactividad de Carbono sp³	Biología Celular y Molecular	Química de Grupos Funcionales	Cinética Química	Optativa 1	Introducción a la Química Cuántica	Servicio Social	
Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HTCS TC	
C0100003 2 2 4	C0101003 4 0 4	C0101018 2 2 4	C0101037 2 2 4	C0101020 2 2 4	C0101032 2 2 4		C0101015 2 2 4	C0100006 0 20 10	
Habilidades del Pensamiento	Fundamentos de Química Orgánica	Laboratorio de Química Orgánica 1	Termodinámica Química	Química del Estado Sólido	Electroquímica	Elementos de Probabilidad y Estadística	Laboratorio de Química Analítica 3	Optativa 8	
Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HT HP CR	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	
C0100004 2 3 5	C0101017 2 2 4	C0101021 0 6 6	C0101029 2 2 4	C0101036 2 2 4	C0101031 2 2 4	C0101045 2 2 4	C0101061 0 6 6		
Tecnologías de la Información y Comunicación	Elementos de Electricidad y Magnetismo	Laboratorio de Química Analítica 1	Laboratorio de Química Analítica 2	Equilibrio de Fases	Inglés Técnico 3	Legislación y Gestión Ambiental	Didáctica de la Ciencia		
Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC		
C0100005 2 2 4	C0101007 2 2 4	C0101026 0 6 6	C0101027 0 6 6	C0101030 2 2 4	C0101079 1 2 3	C0101041 3 0 3	C0101043 1 3 4		
Física Elemental	Inglés Técnico 1	Inglés Técnico 2	Enlaces Múltiples Carbono-Carbono	Química Ambiental	Teorías del Aprendizaje	Diseño de Proyectos	Optativa 4		
Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC		
C0101006 2 2 4	C0101077 1 2 3	C0101078 1 2 3	C0101019 2 2 4	C0101042 2 2 4	C0101044 2 2 4	C0101060 3 3 6			
Filosofía y Ética Profesional	Derechos Humanos, Sociedad y Medio Ambiente					Optativa 2	Optativa 3		
Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC					Clave HCS HPS TC	Clave HCS HPS TC		
C0100001 2 2 4	C0100002 3 1 4								

Créditos máximos por ciclo	36
Créditos mínimos por ciclo	21
Total de créditos	288

Créditos: 35

Créditos: 33

Créditos: 31

Créditos: 30

Créditos: 30

Créditos: 29

Créditos: 34

Créditos: 33

Créditos: 27

Créditos: 6

Seriación de las materias

Álgebra Elemental → Cálculo Diferencial Aplicado
 Cálculo Diferencial Aplicado → Cálculo Integral Aplicado
 Cálculo Integral Aplicado → Ecuaciones Diferenciales Aplicadas
 Química Básica → Fundamentos de Química Inorgánica
 Laboratorio Básico de Química 1 → Laboratorio Básico de Química 2
 Bioquímica Básica → Bioquímica Avanzada
 Equilibrio Químico Homogéneo → Equilibrio Químico Heterogéneo

Fundamentos de Química Analítica → Equilibrio Químico Homogéneo
 Laboratorio Básico de Físicoquímica → Laboratorio Avanzado de Físicoquímica
 Laboratorio de Química Analítica 1 → Laboratorio de Química Analítica 2
 Laboratorio Básico de Química 2 → Laboratorio de Química Inorgánica
 Laboratorio de Química Orgánica 1 → Laboratorio de Química Orgánica 2
 Fundamentos de Química Inorgánica → Química de Coordinación
 Química de Coordinación → Química Inorgánica Avanzada

Fundamentos de Química Orgánica → Reactividad Carbono Sp³
 Diseño de Proyecto → Laboratorio de Investigación
 Laboratorio de Química Analítica 2 → Laboratorio de Química Analítica 3
 Inglés Técnico 1 → Inglés Técnico 2
 Inglés Técnico 2 → Inglés Técnico 3