



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
C0100001	Filosofía y Ética Profesional	2	2	4
C0100002	Derechos Humanos, Sociedad y Medio Ambiente	3	1	4
C0100003	Comunicación Oral y Escrita	2	2	4
C0100004	Habilidades del Pensamiento	2	3	5
C0100005	Tecnologías de la Información y Comunicación	2	2	4
C0101001	Química Básica	4	0	4
C0101002	Fundamentos de Química Inorgánica	4	0	4
C0101003	Fundamentos de Química Analítica	4	0	4
C0101004	Laboratorio Básico de Química 1	0	6	6
C0101005	Laboratorio Básico de Química 2	0	6	6
C0101006	Física Elemental	2	2	4
C0101007	Elementos de Electricidad y Magnetismo	2	2	4
C0101008	Álgebra Elemental	2	2	4
C0101009	Cálculo Diferencial Aplicado	2	2	4
C0101010	Cálculo Integral Aplicado	2	2	4
C0101011	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
C0101012	Química de Coordinación	2	2	4
C0101013	Química Inorgánica Avanzada	2	2	4
C0101014	Laboratorio de Química Inorgánica	0	6	6
C0101015	Introducción a la Química Cuántica	2	2	4
C0101016	Química Organometálica	2	2	4
C0101017	Fundamentos de Química Orgánica	2	2	4
C0101018	Reactividad de Carbono sp ³	2	2	4
C0101019	Enlaces Múltiples Carbono-Carbono	2	2	4
C0101020	Química de Grupos Funcionales	2	2	4
C0101021	Laboratorio de Química Orgánica 1	0	6	6
C0101022	Laboratorio de Química Orgánica 2	0	6	6
C0101023	Equilibrio Químico Homogéneo	2	2	4
C0101024	Equilibrio Químico Heterogéneo	2	2	4
C0101025	Laboratorio de Métodos de Separación	0	3	3
C0101026	Laboratorio de Química Analítica 1	0	6	6
C0101027	Laboratorio de Química Analítica 2	0	6	6
C0101028	Análisis Instrumental	2	2	4
C0101029	Termodinámica Química	2	2	4
C0101030	Equilibrio de Fases	2	2	4
C0101031	Electroquímica	2	2	4

Clave	Nombre de la Asignatura	HCS	HPS	TC	
C0101032	Cinética Química		2	2	4
C0101033	Fenómenos de Superficie		2	2	4
C0101034	Laboratorio Básico de Físicoquímica		0	6	6
C0101035	Laboratorio Avanzado de Físicoquímica		0	6	6
C0101036	Química del Estado Sólido		2	2	4
C0101037	Biología Celular y Molecular		2	2	4
C0101038	Bioquímica Básica		2	2	4
C0101039	Bioquímica Avanzada		2	2	4
C0101040	Laboratorio de Bioquímica		0	6	6
C0101041	Legislación y Gestión Ambiental		3	0	3
C0101042	Química Ambiental		2	2	4
C0101043	Didáctica de la Ciencia		1	3	4
C0101044	Teorías del Aprendizaje		2	2	4
C0101045	Elementos de Probabilidad 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				
C0101046	Química Heterocíclica	1	2	3
C0101047	Estereoquímica Avanzada	1	2	3
C0101048	Estrategias de Síntesis Orgánica	1	2	3
Línea Curricular: Físicoquímica				
C0101049	Catalisis	1	2	3
C0101050	Corrosión	1	2	3
C0101051	Laboratorio de Tecnología del Petróleo	0	3	3
Línea Curricular: Química Analítica				
C0101052	Contaminación Ambiental	1	2	3
C0101053	Remediación Ambiental	1	2	3
C0101054	Diseño de Experimentos	3	0	3
C0101055	Microbiología	2	1	3
C0101056	Química de Alimentos	3	0	3
Línea Curricular: Enseñanza de las Ciencias Químicas				
C0101057	Enseñanza de la Química	1	2	3
C0101058	Filosofía y Epistemología de la	3	0	3
C0101059	Evaluación del Aprendizaje	3	0	3
Total		22	20	42

Créditos Máximo	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.	
Clave	Nombre de la Asignatura
C0101080	Aseguramiento de la Calidad
C0101081	Formulación de Proyectos Emprendedores
C0101082	Administración de Laboratorios
C0101083	Procesos Industriales

Áreas	Porcentaje de Créditos (%)	Créditos Obligatorios
General	24	69
Sustantiva Profesional	55	159
Integral Profesional	11	32
Transversal	10	28
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 Catalisis	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 C0101001 4 0 4	Clave HCS HPS TC C0101002 4 0 4	Clave HCS HPS TC C0101012 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101013 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101016 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101022 0 6 6	Clave HCS HPS TC C0101040 0 6 6	Clave HCS HTCS TC C0101063 0 12 4	Clave HCS HPS TC C0101035 0 6 6	Clave HCS HTCS TC 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 C0101004 0 6 6	Clave HCS HPS TC C0101005 0 6 6	Clave HCS HPS TC C0101023 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101024 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101014 0 6 6	Clave HCS HPS TC C0101039 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101025 0 3 3	Clave HCS HPS TC C0101033 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101033 2 2 4	Clave HCS HPS TC 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 C0101008 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101009 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101010 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101011 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101038 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101028 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101034 0 6 6	Clave HCS HPS TC C0101062 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101062 2 2 4	Clave HCS HPS TC 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 C0100003 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101003 4 0 4	Clave HCS HPS TC C0101018 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101037 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101020 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101032 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101032 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101015 2 2 4	Clave HCS HTCS TC C0100006 0 20 10	Clave HCS HPS TC C0101015 2 2 4
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 C0100004 2 3 5	Clave HCS HPS TC C0101017 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101021 0 6 6	Clave HCS HPS TC C0101029 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101036 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101031 2 2 4	Clave HT HP CR C0101045 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101061 0 6 6	Clave HCS HPS TC C0101061 0 6 6	Clave HCS HPS TC 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 C0100005 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101007 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101026 0 6 6	Clave HCS HPS TC C0101027 0 6 6	Clave HCS HPS TC C0101030 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101079 1 2 3	Clave HCS HPS TC C0101041 3 0 3	Clave HCS HPS TC C0101043 1 3 4	Clave HCS HPS TC C0101043 1 3 4	Clave HCS HPS TC 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 C0101006 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101077 1 2 3	Clave HCS HPS TC C0101078 1 2 3	Clave HCS HPS TC C0101019 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101042 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101044 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0101060 3 3 6	Clave HCS HPS TC C0101060 3 3 6	Clave HCS HPS TC C0101060 3 3 6	Clave HCS HPS TC C0101060 3 3 6
Filosofía y Ética Profesional	Derechos Humanos, Sociedad y Medio Ambiente					Optativa 2	Optativa 3		
Clave HCS HPS TC C0100001 2 2 4	Clave HCS HPS TC C0100002 3 1 4					Clave HCS HPS TC C0101060 3 3 6	Clave HCS HPS TC C0101060 3 3 6	Clave HCS HPS TC C0101060 3 3 6	Clave HCS HPS TC C0101060 3 3 6

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