

Plan de Estudios de la Licenciatura Químico Farmacéutico Biólogo

Plan 2013

ÁREA	Asignaturas		
	Obligatorias	Optativas	Subtotal
General	20	0	20
Sustantiva Profesional	31	0	31
Integral Profesional	5	3	8
Transversal	6	0	6
TOTAL	369		65

ÁREA GENERAL

Es el Área que pretende lograr la comprensión del entorno y la construcción de conocimientos propicios para la integración a una disciplina.

CLAVE	ASIGNATURAS	HT	HP	H	CR
F1001	Ética	2	1	3	5
F1002	Filosofía	2	1	3	5
F1003	Metodología	2	1	3	5
F1004	Cultura Ambiental	2	1	3	5
F1005	Lengua Extranjera	1	2	3	4
F1006	Lectura y Redacción	1	3	4	5
F1007	Derechos Humanos	2	1	3	5
F1008	Pensamiento Matemático	1	4	5	6
F1009	Herramientas de Computación	0	4	4	4
AF1407	Química Básica	2	2	4	6
AF1402	Fundamentos de Química Analítica	2	2	4	6
AF1403	Fundamentos de Química Inorgánica	2	2	4	6
AF1569	Laboratorio Básico de Química	0	6	6	6
AF1570	Biología Celular y Molecular	2	2	4	6
AF1571	Fundamentos de Físicoquímica	2	2	4	6
AF1422	Fundamentos de Química Orgánica	2	2	4	6
AF1572	Física General	2	2	4	6
AF1406	Matemáticas Básicas	2	2	4	6
AF1400	Cálculo Diferencial e Integral	2	2	4	6
AF1618	Bioestadística	2	2	4	6
	SUBTOTAL	33	44	77	110

ÁREA SUSTANTIVA PROFESIONAL

Se integra por asignaturas que proporcionan conocimiento teórico y metodológico de un campo disciplinario y práctico del ejercicio profesional.

CLAVE	ASIGNATURAS	HT	HP	H	CR
AF1417	Enlaces Múltiples de Carbono-Carbono	2	2	4	6
AF1440	Química de los Grupos Funcionales	2	2	4	6
AF1573	Laboratorio de Química Orgánica	0	6	6	6
AF1574	Análisis Químico	2	2	4	6
AF1575	Laboratorio de Análisis Químico e Instrumental	0	6	6	6
AF1576	Instrumentación Analítica	2	2	4	6
AF1577	Química de los Compuestos Biológicos	2	2	4	6
AF1578	Bioquímica Metabólica	2	2	4	6
AF1579	Bacteriología	2	2	4	6
AF1580	Micología y Virología	2	2	4	6
AF1581	Parasitología	2	2	4	6
AF1582	Laboratorio de Microbiología 1	0	6	6	6
AF1583	Laboratorio de Microbiología 2	0	6	6	6
AF1584	Físicoquímica Farmacéutica	2	2	4	6
AF1585	Tecnología Farmacéutica	2	2	4	6
AF1586	Laboratorio de Desarrollo de Fármacos	0	6	6	6
AF1587	Laboratorio de Control Farmacéutico	0	6	6	6
AF1588	Fitoquímica y Farmacognosia	1	4	5	6
AF1589	Farmacología	2	2	4	6
AF1590	Biofarmacia	2	2	4	6
AF1591	Farmacia Clínica	2	2	4	6
AF1592	Toxicología	2	2	4	6
AF1593	Laboratorio de Farmacología	0	6	6	6
AF1594	Anatomía y Fisiología	2	2	4	6
AF1595	Hematología	2	2	4	6
AF1596	Bioquímica Clínica	2	2	4	6
AF1597	Inmunología	2	2	4	6
AF1598	Laboratorio de Hematología	0	6	6	6
AF1599	Laboratorio de Inmunología	0	6	6	6
AF1600	Laboratorio de Bioquímica	0	6	6	6
AF1446	Laboratorio de Bioquímica Clínica	0	6	6	6
	SUBTOTAL	39	108	147	186

ÁREA DE FORMACIÓN INTEGRAL PROFESIONAL

Es la formación dirigida a la profundización de una disciplina determinada, se orienta a ofrecer competencias profesionales, para la redefinición de la formación técnico - profesional.

CLAVE	ASIGNATURAS	HT	HP	H	CR
AF1408	Elucidación de Estructuras Moleculares	2	2	4	6
AF1410	Taller de Diseño de Proyectos	0	3	3	3
AF1601	Seminario de Legislación en Salud	0	3	3	3
AF1602	Seminario de Bioética	0	3	3	3
AF1603	Calidad Total	2	2	4	6
	Optativa 1	2	2	4	6
	Optativa 2	2	2	4	6
	Optativa 3	2	2	4	6
	SUBTOTAL	10	19	29	39

Asignaturas Optativas

CLAVE	ASIGNATURAS	HT	HP	H	CR
AF1604	Genómica	2	2	4	6
AF1605	Química Forense	2	2	4	6
AF1606	Proyectos emprendedores en Farmacia y Clínica	2	2	4	6
AF1607	Estrategias en Síntesis de Fármacos	2	2	4	6
AF1608	Biotechnología	2	2	4	6
AF1609	Farmacoeconomía	2	2	4	6
AF1610	Microbiología Sanitaria	2	2	4	6
AF1611	Salud Pública y Epidemiología				
AF1612	Historia de la Farmacia	2	2	4	6
AF1614	Modelos Pedagógicos en la Formación Científica	2	2	4	6
AF1615	Didáctica de las Ciencias	2	2	4	6
AF1613	Modelación de Biomoléculas	2	2	4	6

ÁREA DE FORMACIÓN TRANSVERSAL

Promueve la integración de la profesión con otras de la misma área, se orienta a conformar un pensamiento y formas de trabajo transdisciplinarios. Incluye asignaturas vinculadas a la solución de problemáticas sociales bajo un enfoque integrador e interdisciplinar.

CLAVE	ASIGNATURAS	HT	HP	H	CR
AF1436	Inglés Técnico 1	0	4	4	4
AF1437	Inglés Técnico 2	0	4	4	4
AF1616	Seminario de Administración	0	3	3	3
AF1617	Seminario de Mercado Farmacéutico	0	3	3	3
F1999	Servicio Social	0	0	0	10
AF1997	Prácticas Profesionales	0	0	0	10
	SUBTOTAL	0	14	14	34

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Laboratorio Básico de Química AF1569 0 6 6	Laboratorio de Análisis Químico e Instrumental AF1575 0 6 6	Fundamentos de Físicoquímica AF1571 2 2 6	Físicoquímica Farmacéutica AF1584 2 2 6	Laboratorio de Bioquímica AF1600 0 6 6	Hematología AF1595 2 2 6	Laboratorio de Farmacología AF1593 0 6 6	Elucidación de Estructuras Moleculares AF1408 2 2 6	Derechos Humanos F1007 2 1 5
Química Básica AF1407 2 2 6	Fundamentos de Química Inorgánica AF1403 2 2 6	Física General AF1572 2 2 6	Laboratorio de Química Orgánica AF1573 0 6 6	Inmunología AF1597 2 2 6	Laboratorio de Bioquímica Clínica AF1446 0 6 6	Bioestadística AF1618 2 2 6	Taller de Diseño de Proyectos AF1410 0 3 3	Seminario de Administración AF1616 0 3 3
Pensamiento Matemático F1008 1 4 6	Fundamentos de Química Orgánica AF1422 2 2 6	Enlaces Múltiples C-C AF1417 2 2 6	Química de los Grupos Funcionales AF1440 2 2 6	Parasitología AF1581 2 2 6	Micología y Virología AF1580 2 2 6	Farmacia Clínica AF1591 2 2 6	Laboratorio de Control Farmacéutico AF1587 0 6 6	Seminario de Mercado Farmacéutico AF1617 0 3 3
Matemáticas Básicas AF1406 2 2 6	Biología Celular y Molecular AF1570 2 2 6	Lengua Extranjera F1005 1 2 4	Inglés Técnico 1 AF1436 0 4 4	Laboratorio de Microbiología 1 AF1582 0 6 6	Laboratorio de Microbiología 2 AF1583 0 6 6	Laboratorio de Desarrollo de Fármacos AF1586 0 6 6	Optativa 1 2 2 6	Calidad Total AF1603 2 2 6
Lectura y Redacción F1006 1 3 5	Cálculo Diferencial e Integral AF1400 2 2 6	Química de los compuestos biológicos AF1577 2 2 6	Bacteriología AF1579 2 2 6	Farmacología AF1589 2 2 6	Toxicología AF1592 2 2 6	Seminario de Bioética AF1602 0 3 3	Optativa 2 2 2 6	Seminario de Legislación en Salud AF1601 0 3 3
Filosofía F1002 2 1 5	Fundamentos de Química Analítica AF1402 2 2 6	Instrumentación Analítica AF1576 2 2 6	Bioquímica metabólica AF1578 2 6	Inglés Técnico 2 AF1437 0 4 4	Laboratorio de Hematología y AF1598 1 6 6	Metodología F1003 2 1 5	Servicio Social F1999 0 0 10	Optativa 3 2 2 6
Cultura Ambiental F1004 2 1 5	Ética F1001 2 1 5	Anatomía y Fisiología AF1594 2 2 6	Fitoquímica y Farmacognosia AF1588 1 4 6	Bioquímica Clínica AF1596 2 2 6		Biofarmacia AF1590 2 2 6		Prácticas Profesionales AF1997 0 0 10
	Herramientas de Computación F1009 0 4 4	Análisis Químico AF1574 2 2 6	Tecnología Farmacéutica AF1585 2 2 6	Laboratorio de Inmunología AF1599 0 6 6				

T Créditos	39	45	46	46	46	36	38	37	36
T Horas	23	33	31	35	38	30	30	21	20

60 Asignaturas obligatorias + 3 Optativas + Servicio Social + Prácticas Profesionales

Total de Créditos

369

Optativa Área 3: Formación Integral Profesional

CLAVE	Asignaturas	HT	HP	CR
AF1604	Genómica	2	2	6
AF1605	Química Forense	2	2	6
AF1606	Proyectos Emprendedores en Farmacia y Clínica	2	2	6
AF1607	Estrategias en Síntesis de Fármacos	2	2	6
AF1608	Biotecnología	2	2	6
AF1609	Farmacoeconomía	2	2	6

CLAVE	Asignaturas	HT	HP	CR
AF1610	Microbiología Sanitaria	2	2	6
AF1611	Salud Pública y Epidemiología	2	2	6
AF1612	Historia de la Farmacia	2	2	6
AF1613	Modelación de Biomoléculas	2	2	6
AF1614	Modelos Pedagógicos en la Formación	2	2	6
AF1615	Didáctica de las Ciencias	2	2	6

Nombre Materia

CLAVE H TEÓRICA H PRÁCTICAS CRÉDITOS

Créditos por Ciclo	
Mínimos	24
Máximo	52



Trayectoria Promedio Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo (4.5 años)