

## CARACTERÍSTICAS GENERALES

**a) Nombre del Proyecto Curricular**

Licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo 2006

**b) Título que se otorga**

Licenciado/a en Químico Farmacéutico Biólogo

**c) Espacio donde se imparte**

Facultad de Química

**d) Total de créditos**

405

**e) Área del conocimiento al que pertenece**

Ciencias de la Salud

**f) Calendario escolar y periodos para administrar las unidades de aprendizaje**

Calendario escolar anual, con dos periodos regulares y un intensivo

**g) Modalidad educativa en la que se impartirá**

Escolarizada con administración flexible de la enseñanza



## OBJETIVOS DE LA CARRERA

**F**ormar profesionales para servir a la sociedad con ética y responsabilidad en las áreas farmacéutica, clínica y ambiental, para analizar y formular programas de diagnóstico, prevención, tratamiento; vigilancia y resolución de problemas en dichas áreas que satisfagan las necesidades de nuestro medio

## PERFIL DE EGRESO

**S**erá el profesional competente capaz de coadyuvar a la solución de los problemas de salud de nuestra población participando, a través del diseño, la producción, evaluación, distribución, manejo y dispensación de medicamentos; además de contribuir en la prevención, tratamiento, diagnóstico y seguimiento de enfermedades que afectan principalmente al hombre, así como, participar en el control y remediación de la contaminación del medio reduciendo con ello el impacto en la salud humana todo esto enmarcado en los principios científicos, éticos y legales.



## ESTRUCTURA DEL PLAN DE ESTUDIOS POR NÚCLEOS DE FORMACIÓN

### NÚCLEO BÁSICO

#### OBLIGATORIAS

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE (UA)	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	ÁLGEBRA LINEAL	3	0	3	6	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
2	BIOLOGÍA CELULAR	3	0	3	6	CIENCIAS BIOMÉDICAS
3	BIOQUÍMICA BÁSICA	3	2	5	8	CIENCIAS BIOMÉDICAS
4	CALCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	3	0	3	6	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
5	TERMODINÁMICA	3	2	5	8	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
6	FISICOQUÍMICA	3	2	5	8	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
7	DESARROLLO DE HABILIDADES DEL PENSAMIENTO	0	3	3	3	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS
8	FÍSICA	3	2	5	8	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
9	ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA	3	0	3	6	CIENCIAS BIOMÉDICAS
10	MICROBIOLOGÍA GENERAL	3	2	5	8	CIENCIAS BIOMÉDICAS
11	QUÍMICA ANALÍTICA CUALITATIVA	3	0	3	6	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
12	QUÍMICA ANALÍTICA CUANTITATIVA	3	0	3	6	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS



No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE (UA)	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
13	LABORATORIO DE REACCIONES EN SOLUCIÓN	0	3	3	3	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
14	QUÍMICA GENERAL	3	2	5	8	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
15	QUÍMICA INORGÁNICA	3	0	3	6	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
16	QUÍMICA ORGÁNICA ALIFÁTICA Y AROMÁTICA	3	0	3	6	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
17	QUÍMICA ORGÁNICA DE HALÓGENOS Y OXÍGENO	3	0	3	6	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
18	QUÍMICA ORGÁNICA HETEROALIFÁTICA Y BIOMOLÉCULAS	3	0	3	6	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
19	RELACIONES HUMANAS	2	0	2	4	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS
20	LABORATORIO INTEGRAL DE QUÍMICA ORGÁNICA	0	3	3	3	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
21	INGLÉS C1	2	2	4	6	
22	INGLÉS C2	2	2	4	6	
23	INGLÉS D1	2	2	4	6	
24	INGLÉS D2	2	2	4	6	
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>58</b>	<b>29</b>	<b>87</b>	<b>145</b>	
<b>24</b>	<b>TOTAL DEL NÚCLEO BÁSICO</b>	<b>58</b>	<b>29</b>	<b>87</b>	<b>145</b>	



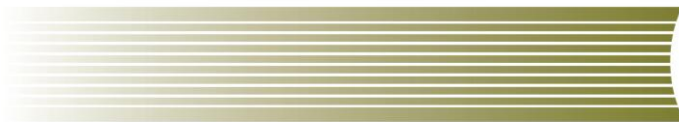
## NÚCLEO SUSTANTIVO

### OBLIGATORIAS

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	BIOESTADÍSTICA	3	0	3	6	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
2	ANÁLISIS BIOQUÍMICO CLÍNICOS	3	2	5	8	CIENCIAS BIOMÉDICAS
3	ANÁLISIS INSTRUMENTAL	3	0	3	6	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
4	LABORATORIO DE ANÁLISIS INSTRUMENTAL	0	4	4	4	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
5	BIOÉTICA	0	2	2	2	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS
6	BIOFARMACIA	3	2	5	8	CIENCIAS FARMACÉUTICAS
7	COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA	1	2	3	4	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS
8	FITOQUÍMICA	3	2	5	8	CIENCIAS FARMACÉUTICAS
9	FISIOPATOLOGÍA	2	0	2	4	CIENCIAS BIOMÉDICAS
10	GENÉTICA	3	2	5	8	CIENCIAS BIOMÉDICAS
11	HEMATOLOGÍA	3	2	5	8	CIENCIAS BIOMÉDICAS
12	INMUNOLOGÍA GENERAL	3	2	5	8	CIENCIAS BIOMÉDICAS
13	LIDERAZGO	1	2	3	4	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS
14	FARMACOLOGÍA BÁSICA	3	0	3	6	CIENCIAS FARMACÉUTICAS
15	FARMACOLOGÍA AVANZADA	3	0	3	6	CIENCIAS FARMACÉUTICAS



No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
16	LABORATORIO INTEGRAL DE FARMACOLOGÍA	0	4	4	4	CIENCIAS FARMACÉUTICAS
17	PARASITOLOGÍA	3	2	5	8	CIENCIAS BIOMÉDICAS
18	QUÍMICA ORGÁNICA HETEROCÍCLICA	3	0	3	6	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
19	LABORATORIO DE SÍNTESIS DE COMPUESTOS HETEROCÍCLICOS	0	4	4	4	CIENCIAS BÁSICAS Y MATEMÁTICAS
20	TECNOLOGÍA DE FORMAS FARMACÉUTICAS SÓLIDAS	3	2	5	8	CIENCIAS FARMACÉUTICAS
21	TECNOLOGÍA DE FORMAS FARMACÉUTICAS SEMISÓLIDAS Y LIQUIDAS	3	2	5	8	CIENCIAS FARMACÉUTICAS
22	TOXICOLOGÍA	3	2	5	8	CIENCIAS FARMACÉUTICAS
23	VIROLOGÍA	3	2	5	8	CIENCIAS BIOMÉDICAS
24	ADMINISTRACIÓN	3	0	3	6	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>55</b>	<b>40</b>	<b>95</b>	<b>150</b>	
<b>26</b>	<b>TOTAL DEL NÚCLEO SUSTANTIVO</b>	<b>55</b>	<b>40</b>	<b>95</b>	<b>150</b>	



## NÚCLEO INTEGRAL

### OBLIGATORIAS

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	BACTERIOLOGÍA CLÍNICA BÁSICA	3	2	5	8	CIENCIAS BIOMÉDICAS
2	BIOQUÍMICA METABÓLICA	3	2	5	8	CIENCIAS BIOMÉDICAS
3	EPIDEMIOLOGÍA	3	2	5	8	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES CLÍNICAS
4	LEGISLACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD	3	0	3	6	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS
5	MICOLOGÍA MÉDICA	3	2	5	8	CIENCIAS BIOMÉDICAS
	ESTANCIA PROFESIONAL °	*	*	*	30	
	<b>SUBTOTAL</b>	<b>15*</b>	<b>8*</b>	<b>23*</b>	<b>68</b>	

° ACTIVIDAD ACADÉMICA

\* NO SE CONTABILIZA LA CARGA HORARIA DE LA ESTANCIA PROFESIONAL

### OPTATIVAS ACREDITAR 3 UA PARA CUBRIR 18 CRÉDITOS.

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	DISEÑO DE EXPERIMENTOS	3	0	3	6	COMPLEMENTARIAS
2	METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	3	0	3	6	COMPLEMENTARIAS
3	COSMETOLOGÍA	2	2	4	6	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS
4	MERCADOTECNIA	3	0	3	6	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS
5	HISTORIA DEL ARTE	3	0	3	6	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS
6	HISTORIA DE LA CIENCIA	3	0	3	6	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS
7	PLANEACIÓN ESTRATÉGICA	3	0	3	6	COMPLEMENTARIAS



No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
8	INFORMÁTICA APLICADA A LA QUÍMICA	3	0	3	6	COMPLEMENTARIAS
9	ECONOMÍA	3	0	3	6	CIENCIAS SOCIALES Y HUMANÍSTICAS
10	QUÍMICA LEGAL	2	2	4	6	COMPLEMENTARIAS

### OPTATIVAS

**LÍNEAS DE ACENTUACIÓN:** ACREDITAR 4 UA (2 DE 8 CRÉDITOS, 1 DE 6 CRÉDITOS, Y 1 DE 2 CRÉDITOS) DE LA LÍNEA DE ACENTUACIÓN ELEGIDA PARA CUBRIR 24 CRÉDITOS.

### CLÍNICA

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	ANÁLISIS BIOQUÍMICO CLÍNICOS ESPECIALES	3	2	5	8	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES CLÍNICAS
2	TÓPICOS DE BACTERIOLOGÍA CLÍNICA	3	2	5	8	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES CLÍNICAS
3	BIOLOGÍA MOLECULAR	2	2	4	6	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES CLÍNICAS
4	GENÉTICA HUMANA	3	2	5	8	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES CLÍNICAS
5	HEMATOLOGÍA AVANZADA	2	2	4	6	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES CLÍNICAS
6	SEMINARIO DE INTEGRACIÓN CLÍNICO	0	2	2	2	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES CLÍNICAS





## FARMACÉUTICA

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	DESARROLLO FARMACÉUTICO	3	2	5	8	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS
2	MICROBIOLOGÍA FARMACÉUTICA	3	2	5	8	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS
3	SEMINARIO DE INTEGRACIÓN FARMACÉUTICA	0	2	2	2	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS
4	BIOTECNOLOGÍA FARMACÉUTICA	3	2	5	8	CIENCIAS FARMACÉUTICAS
5	FARMACIA HOSPITALARIA	2	2	4	6	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES CLÍNICAS
6	FARMACOTERAPÉUTICA	3	0	3	6	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS

## AMBIENTAL

No.	UNIDAD DE APRENDIZAJE	HT	HP	TH	CR	ÁREA CURRICULAR
1	BIORREMEDIACIÓN	2	2	4	6	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES AMBIENTALES
2	DISEÑO Y DESARROLLO DE PROYECTOS	2	2	4	6	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES AMBIENTALES
3	TOXICOLOGÍA AMBIENTAL	3	2	5	8	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES AMBIENTALES
4	SEGURIDAD QUÍMICO INDUSTRIAL	3	2	5	8	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES AMBIENTALES
5	SEMINARIO DE INTEGRACIÓN AMBIENTAL	0	2	2	2	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES AMBIENTALES
6	IMPACTO AMBIENTAL	3	2	5	8	CIENCIAS DE ESPECIALIDADES AMBIENTALES



<b>SUBTOTAL DE OPTATIVAS DE LÍNEA DE ACENTUACIÓN</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>24</b>
--	----------	----------	-----------	-----------

<b>12 + 1 ACTIVIDAD ACADÉMICA (ESTANCIA PROFESIONAL)</b>	<b>TOTAL DEL NÚCLEO INTEGRAL</b>	<b>23 + *</b>	<b>16 + *</b>	<b>39 + *</b>	<b>110</b>
--	----------------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	------------

\* LA CARGA HORARIA DE LA ACTIVIDAD ACADÉMICA (ESTANCIA PROFESIONAL) Y DE LAS UA OPTATIVAS QUE NO SE CONTABILIZAN.

<b>TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS</b>	
<b>UA OBLIGATORIAS</b>	<b>53 + 1 ACTIVIDAD ACADÉMICA (ESTANCIA PROFESIONAL)</b>
<b>UA OPTATIVAS</b>	<b>7</b>
<b>UA A ACREDITAR</b>	<b>59 + 1 ACTIVIDAD ACADÉMICA (ESTANCIA PROFESIONAL)</b>
<b>CRÉDITOS</b>	<b>405</b>