

**Universidad Autónoma del Estado de México**  
**Facultad de Química**  
**Licenciatura en Química Farmacéutica Biológica**



**Guía de Evaluación del Aprendizaje**  
**Parasitología**

Elaboró: Dra. María del Socorro Camarillo Romero  
Dra. Eneida del Socorro Camarillo Romero Fecha: 30/Junio/2017

Fecha de  
aprobación

H. Consejo académico  
24/Enero/2018

H. Consejo de Gobierno  
25/Enero/2018



## Índice

	Pág.
I. Datos de identificación	3
II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje	4
III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular	4
IV. Objetivos de la formación profesional	5
V. Objetivos de la unidad de aprendizaje	6
VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje, y actividades de evaluación	6
VII. Mapa curricular	13





## II. Presentación de la guía de evaluación del aprendizaje

Conforme lo establece el Artículo 89 del Reglamento de Estudios Profesionales vigente, la presente Guía de Evaluación del Aprendizaje es el documento normativo que contiene los criterios, instrumentos y procedimientos a emplear en los procesos de evaluación de los estudios realizados por los alumnos. Se caracteriza por lo siguiente:

- a) Sirve de apoyo para la evaluación en el marco de la acreditación de los estudios, como referente para los alumnos y personal académico responsable de la evaluación.
- b) Es un documento normativo respecto a los principios y objetivos de los estudios profesionales, así como en relación con el plan y programas de estudio.

Es a través de la evaluación que el docente acredita el grado en que los estudiantes cuentan con los conocimientos, habilidades y actitudes requeridos en cada etapa formativa a fin de cumplir con los objetivos educativos y contribuir al desarrollo de las competencias profesionales indicadas en el perfil de egreso.

En este sentido es responsabilidad del docente realizar una evaluación objetiva y justa considerando tanto los objetivos de aprendizaje establecidos como el nivel de desempeño logrado por el estudiante en la realización de sus actividades de aprendizaje. Estas actividades aportan evidencias sobre el estado del aprendizaje logrado por el estudiante, y serán valoradas a través de criterios de desempeño específicos, descritos en instrumentos como listas de cotejo, rúbricas y cuestionarios (exámenes).

El diseño de la presente guía de evaluación se orienta a realizar las siguientes funciones:

- Identificar si los estudiantes cuentan con los conocimientos o habilidades necesarios para los nuevos aprendizajes.
- Realizar ajustes a la metodología de enseñanza y de aprendizaje desde el inicio, a partir de los resultados obtenidos en la evaluación diagnóstica.
- Verificar el avance de los estudiantes según su desempeño, para ofrecer apoyo y estimular el esfuerzo.
- Facilitar los sistemas de apoyo que requiera el estudiante para alcanzar los niveles de logro deseados.

La evaluación será de tipo diagnóstica, formativa y sumativa, por ello se seleccionaron, entre todas las actividades planeadas en la Guía Pedagógica, sólo aquellas que se consideraron más significativas, y que ofrecen mayor evidencia sobre el aprendizaje.

## III. Ubicación de la unidad de aprendizaje en el mapa curricular

<b>Núcleo de formación</b>	Integral
<b>Área Curricular</b>	Biológica
<b>Carácter de la UA</b>	Optativa



## IV. Objetivos de la formación profesional

### Objetivos del programa educativo

El plan de estudios de la licenciatura en Química Farmacéutica Biológica forma integralmente (humanística, científica y técnicamente) profesionistas que participen en grupos multidisciplinarios en el ámbito de la salud humana, para servir a la sociedad con ética, vocación de servicio y alta responsabilidad social, económica y cultural en las áreas bioquímica clínica y farmacéutica; integrando los conocimientos de las ciencias básicas, biomédicas, farmacéuticas y ciencias de especialidad en bioquímica clínica y farmacia hospitalaria e industrial, a través del desarrollo del pensamiento analítico, crítico y propositivo, vinculando su proceso educativo con los problemas del entorno relacionados con la salud humana.

- Analizar los conocimientos básicos de las áreas de matemáticas, biología, física y química para que los aplique en las áreas farmacéutica y bioquímica clínica.
- Integrar los conocimientos de tipo conceptual en las ciencias biomédicas para analizar y formular programas de diagnóstico, prevención, tratamiento y vigilancia de enfermedades.
- Valorar los conocimientos de tipo conceptual en las ciencias farmacéuticas, para diseñar, sintetizar, formular y evaluar nuevas presentaciones farmacéuticas que satisfagan las necesidades de nuestro medio.
- Seleccionar los conocimientos de tipo conceptual en las áreas de especialidad farmacéutica para resolver problemas en las áreas farmoquímicas y farmacéutica, del sector productivo.
- Seleccionar los conocimientos de tipo conceptual en las áreas de especialidad clínica para integrarse a grupos de trabajo multidisciplinario con el propósito de resolver problemas en el sector salud.
- Formular soluciones a problemas ambientales que afecten a la sociedad con base en el análisis de los conocimientos de tipo conceptual.

### Objetivos del núcleo de formación:

Proveerá al alumno de escenarios educativos para la integración, aplicación y desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan el desempeño de las funciones, tareas y resultados ligados a las dimensiones y ámbitos de intervención profesional o campos emergentes de la misma.

### Objetivos del área curricular: Biológica

Proveer los fundamentos de las ciencias que estudian a los seres vivos y, más específicamente, su origen, su evolución y sus propiedades: composición, reacciones metabólicas, génesis, nutrición, morfogénesis, reproducción, patogenia, entre otras; así como, la descripción de las características y los comportamientos de los organismos



unicelulares y la comprensión del funcionamiento de sus estructuras y de los sistemas multicelulares o biosistemas.

### V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Valorar la patogenicidad de los parásitos humanos para establecer los métodos de diagnóstico, prevención y tratamiento de las enfermedades parasitarias en nuestro país.

### VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y actividades de evaluación

<b>Unidad 1.</b> Introducción a la Parasitología		
<b>Objetivo:</b> Reconocer las características generales de los parásitos a través de la clasificación morfológica y los mecanismos fisiopatológicos, que permitan identificar las parasitosis de importancia médica.		
<b>Contenidos:</b> 1.1 Importancia de las enfermedades parasitarias 1.2 Nomenclatura de los parásitos 1.3 Clasificación de los parásitos 1.4 Generalidades de los protozoarios 1.5 Generalidades de los helmintos.		
<b>Práctica 1.</b> El laboratorio de parasitología. <b>Práctica 2.</b> Muestras biológicas útiles en la búsqueda de parásitos intestinales		
<b>Evaluación del aprendizaje</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>
Entregar un resumen del tema al final de la clase.	Resumen	Lista de cotejo
Realizar prácticas para desarrollar habilidades dentro del laboratorio clínico para el diagnóstico de parasitosis.	Desempeño durante la práctica	Guía de evaluación
Elaborar un reporte de los resultados obtenidos en cada práctica (Manual de laboratorio).	Reporte	Reporte



**Unidad 2.** Protozoarios intestinales y del aparato genitourinario.

**Objetivo:** Analizar las diferencias morfológicas y patológicas de los protozoarios intestinales y del tracto genitourinario mediante la selección de técnicas de diagnóstico adecuadas para su identificación.

Contenidos:

2.1 Amebas. Morfología, ciclo vital, epidemiología, mecanismos de transmisión, patogénesis, métodos de diagnóstico, tratamiento y prevención.

2.1.1 *Entamoeba*.

2.1.2 *Endolimax*.

2.1.3 *Iodamoeba*.

2.2 Ciliados. Morfología, ciclo vital, epidemiología, mecanismos de transmisión, patogénesis, métodos de diagnóstico, tratamiento y prevención.

2.2.1 *Balantidium coli*.

2.3 Flagelados. Morfología, ciclo vital, epidemiología, mecanismos de transmisión, patogénesis, métodos de diagnóstico, tratamiento y prevención.

2.3.1 *Giardia lamblia*.

2.3.2 *Trichomonas vaginalis e intestinalis*.

2.3.3 *Chilomastix mesnili*.

2.3.4 *Retortamonas*.

2.4 Parásitos emergentes. Morfología, ciclo vital, epidemiología, mecanismos de transmisión, patogénesis, métodos de diagnóstico, tratamiento y prevención.

2.4.1 *Cryptosporidium parvum*.

2.4.2 *Isospora belli*.

2.4.3 *Ciclospora cayetanensis*.

2.4.4 *Blastocystis hominis*.

**Práctica 3.** Amebas y ciliados.

**Práctica 4.** Flagelados.

**Práctica 5.** Parásitos emergentes.

**Evaluación del aprendizaje**

Actividad	Evidencia	Instrumento
Presentación de casos clínicos	Exposición	Rubrica
Hacer un cuadro comparativo de la unidad.	Cuadro comparativo	Rubrica
Realizar prácticas para desarrollar habilidades dentro del laboratorio clínico en el proceso de muestras para el diagnóstico de parásitos intestinales y del aparato genitourinario.	Desempeño durante la práctica	Guía de evaluación



Elaborar un reporte de los resultados obtenidos en cada práctica (Manual de laboratorio).	Reporte	Reporte
-------------------------------------------------------------------------------------------	---------	---------

**Unidad 3. Protozoarios tisulares.**

**Objetivo:** Distinguir las características morfológicas y patológicas de los protozoarios tisulares a través del estudio de casos clínicos que permita diagnosticar las parasitosis de importancia médica.

**Contenidos:**

**3.1 Amebas de vida libre.**

Morfología, ciclo vital, epidemiología, mecanismos de transmisión, patogénesis, métodos de diagnóstico, tratamiento y prevención:

3.1.1 *Naegleia*

3.1.2 *Acanthamoeba*

**3.2 Protozoarios tisulares.**

Morfología, ciclo vital, epidemiología, mecanismos de transmisión, patogénesis, métodos de diagnóstico, tratamiento y prevención:

3.2.1 *Leishmania*.

3.2.2 *Trypanosoma*

3.2.3 *Plasmodium*

3.2.4 *Toxoplasma*

**Práctica 6.** *Leishmania*.

**Práctica 7.** *Trypanosoma*.

**Práctica 8.** *Plasmodium*.

**Práctica 9.** *Toxoplasma*

**Evaluación del aprendizaje**

Actividad	Evidencia	Instrumento
Presentar el caso para identificar los principales criterios de diagnóstico.	Exposición	Rubrica
Realizar prácticas para desarrollar habilidades dentro del laboratorio clínico en el proceso de muestras sanguíneas para el diagnóstico de los parásitos tisulares.	Desempeño durante la práctica	Guía de evaluación
Elaborar un reporte de los resultados obtenidos en cada práctica (Manual de laboratorio).	Reporte	Reporte



**Unidad 4.** Estudio de los helmintos.

**Objetivo:** Interpretar la patogenia de las enfermedades por helmintos mediante el análisis de historias clínicas y muestras biológicas para considerar tratamientos y medidas preventivas adecuadas en cada tipo de parásito.

Contenidos:

**4.1. Nemátodos.** Morfología, ciclo vital, epidemiología, mecanismos de transmisión, patogénesis, métodos de diagnóstico, tratamiento y prevención:

4.1.1 *Ascaris lumbricoides*.

4.1.2 *Enterobius vermicularis*.

4.1.3 *Trichuris trichiura*.

4.1.4. *Strongyloides stercoralis*

4.1.5. Unicinarias

4.1.6 *Trichinella spiralis*

**4.2. Céstodos.** Morfología, ciclo vital, epidemiología, mecanismos de transmisión, patogénesis, métodos de diagnóstico, tratamiento y prevención:

4.2.1 Taenias.

4.2.2 *Hymenolepis*.

4.2.3 *Equinococcus*.

4.2.4 *Dipylidium*.

4.2.5 *Diphyllobothrum*

**4.3. Tremátodos.** Morfología, ciclo vital, epidemiología, mecanismos de transmisión, patogénesis, métodos de diagnóstico, tratamiento y prevención:

4.3.1 *Fasciola hepática*.

4.3.2 *Paragonimus*.

**Práctica 10.** Nemátodos 1. *Ascaris*, *Enterobius* y *Trichuris*.

**Práctica 11.** Nemátodos 2. *Strongyloides*, *Unicinarias* y *Trichinella*.

**Práctica 12.** Céstodos.

**Práctica 13.** Tremátodos.



<b>Evaluación del aprendizaje</b>		
<b>Actividad</b>	<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>
Presentar artículos de caso clínico de las parasitosis causadas por nematodos	Exposición	Rubrica
Hacer un video integrando la importancia clínica del helminto asignado.	Video	Rubrica
Realizar prácticas para desarrollar habilidades dentro del laboratorio clínico en el proceso de muestras heces para el diagnóstico de los helmintos	Desempeño durante la práctica	Guía de evaluación
Elaborar un reporte de los resultados obtenidos en cada práctica (Manual de laboratorio).	Reporte	Reporte
Examen de laboratorio	Cuestionario Reportes laminillas fijas Reporte muestra clínica Historia clínica	Cuestionario Reporte Reporte Reporte



**La evaluación de laboratorio se integra de manera independiente a los parciales, ya que corresponde al 20% de la calificación del curso**

**Primera evaluación parcial**

<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
Examen	Examen	75
Resumen	Lista de cotejo	5
Cuadro comparativo	Rubrica	10
Casos clínicos	Rubrica	10
		<b>100</b>

**Segunda evaluación parcial**

<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
Examen	Examen	75
Exposición	Rubrica	10
Video	Rubrica	15
		<b>100</b>

**Evaluación de Laboratorio**

<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
Desempeño durante la práctica	Guía de evaluación	10
Reporte	Reporte	10
Examen de laboratorio		
Cuestionario	Cuestionario	20
Reporte laminillas fijas	Reporte	20
Reporte muestra clínica	Reporte	20
Historia clínica	Reporte	20
		<b>100</b>

**Evaluación ordinaria final**

<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
Examen	Examen	<b>100</b>

**Evaluación extraordinaria**

<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
Examen	Examen	<b>100</b>

**Evaluación a título de suficiencia**

<b>Evidencia</b>	<b>Instrumento</b>	<b>Porcentaje</b>
Examen	Examen	<b>100</b>



## VII. Ubicación en el mapa curricular

### Mapa curricular de la Licenciatura en Química Farmacéutica Biológica 2015

	PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10	
<b>OBLIGATORIAS</b>	Álgebra Lineal	Biología	Bioquímica Básica	Bioquímica Metabólica	Liderazgo	Fisiopatología	Tecnología Farmacéutica Básica	Medicamentos	Microbiología	<b>OPATIVAS</b>	
	Cálculo (Diferencial e Integral)	Cálculo Avanzado	Biostatística	Clase de Experimentos	Análisis Instrumental	Metodología de la Investigación	Farmacología Avanzada	Toxicología			
	Mecánica	Termodinámica	Relaciones Humanas	Laboratorio Integral de Química Orgánica	Laboratorio de Compuestos Heterocíclicos	Fitoquímica	Laboratorio Integral de Farmacología				
	Laboratorio Básico de Química	Química Inorgánica	Química Orgánica de Halógenos y Cofano	Química Orgánica Metabolítica y Biomoléculas	Química Orgánica Metabolítica	Salud Pública y Epidemiología	Legislación				
	Ciencia, Tecnología y Sociedad	Termodinámica	Equilibrio de Fases	Laboratorio de Fitoquímica	Anatomía y Fisiología	Inmunología (General)					
	Materia, Estructura y Propiedades	Química Orgánica Avanzada y Análisis	Química Analítica Cualitativa	Química Analítica Cuantitativa	Microbiología General	Genética					
			Optativa 1. Básico	Fitoquímica de Síntesis Cofeales							
				Inglés 6	Inglés 6	Inglés 7	Inglés 8				
								Optativa 1, Integral de Asesoración	Optativa 4, Integral de Asesoración		Optativa 7, Integral de Asesoración
								Optativa 2, Integral de Asesoración	Optativa 5, Integral de Asesoración		Optativa 8, Integral de Asesoración
							Optativa 3, Integral de Asesoración	Optativa 6, Integral de Asesoración	Optativa 9, Integral de Asesoración		
									Optativa 10, Integral de Asesoración		
									Optativa 11, Integral de Asesoración		

  

HY	HP	TH	CR
15	15	28	25
12	15	27	39
18	6	34	42
15	15	30	45
15	14	31	45
15	14	29	44
24*	24*	15**	23**
24*	24*	15**	23**
24*	24*	15**	23**
24*	24*	15**	23**
24*	24*	15**	23**
24*	24*	15**	23**

  

SIMBOLOGÍA			
HT: Horas Teóricas			
HP: Horas Prácticas			
TH: Total de Horas			
CR: Créditos			
* Más la carga horaria de las UA optativas, que varía de acuerdo a la elección del alumno.			
** Actividad Académica			
†† Líneas de selección			
■ Obligatorio Núcleo Básico			
■ Obligatorio Núcleo Sustentivo			
■ Obligatorio Núcleo Integral			
■ Optativo Núcleo Integral			

  

PARÁMETROS DEL PLAN DE ESTUDIOS			
Núcleo Básico Obligatorio: cubrir y acreditar 15 UA	Núcleo Básico Optativo: cubrir y acreditar 1 UA	Total del Núcleo Básico: acreditar 20 UA para cubrir 120 créditos	
Núcleo Sustentivo Obligatorio: cubrir y acreditar 27 UA		Total del Núcleo Sustentivo: acreditar 27 UA para cubrir 162 créditos	
Núcleo Integral Obligatorio: cubrir y acreditar 3 UA x 11	Núcleo Integral Optativo: cubrir y acreditar 11 UA	Total del Núcleo Integral: acreditar 15 + 11 UA para cubrir 130 créditos	

  

TOTAL DEL PLAN DE ESTUDIOS	
UA Obligatorias	46 + 1 Actividad Académica
UA Optativas	12
UA a acreditar	61 + 1 Actividad Académica
Créditos	378



		PERIODO 1	PERIODO 2	PERIODO 3	PERIODO 4	PERIODO 5	PERIODO 6	PERIODO 7	PERIODO 8	PERIODO 9	PERIODO 10																																
BIOQUÍMICA CLÍNICA	FARMACIA HOSPITALARIA					<table border="1"> <tr><td>Administración</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>3</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Administración	3	C	0	D	3	E	0		<table border="1"> <tr><td>Historiología</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Historiología	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Biología</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Biología	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Análisis Bioquímico Clínico Especialista</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>4</td></tr> <tr><td>D</td><td>7</td></tr> <tr><td>E</td><td>10</td></tr> </table>	Análisis Bioquímico Clínico Especialista	3	C	4	D	7	E	10	
		Administración	3																																								
		C	0																																								
		D	3																																								
		E	0																																								
		Historiología	3																																								
		C	0																																								
		D	0																																								
		E	0																																								
		Biología	3																																								
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Análisis Bioquímico Clínico Especialista	3																																										
C	4																																										
D	7																																										
E	10																																										
					<table border="1"> <tr><td>Comunicación de la Química</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>3</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Comunicación de la Química	3	C	0	D	3	E	0		<table border="1"> <tr><td>Parasitología</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Parasitología	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Análisis Bioquímico Clínico</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Análisis Bioquímico Clínico	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Virología</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Virología	3	C	0	D	0	E	0		
Comunicación de la Química	3																																										
C	0																																										
D	3																																										
E	0																																										
Parasitología	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Análisis Bioquímico Clínico	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Virología	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
					<table border="1"> <tr><td>Economía</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Economía	3	C	0	D	0	E	0		<table border="1"> <tr><td>Mitología</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Mitología	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Regulación de la Calidad</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Regulación de la Calidad	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Selección Integral en los servicios Hospitalarios Clínicos</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Selección Integral en los servicios Hospitalarios Clínicos	3	C	0	D	0	E	0		
Economía	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Mitología	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Regulación de la Calidad	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Selección Integral en los servicios Hospitalarios Clínicos	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
					<table border="1"> <tr><td>Historia de la Ciencia</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Historia de la Ciencia	3	C	0	D	0	E	0		<table border="1"> <tr><td>Biología Molecular</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>4</td></tr> <tr><td>D</td><td>6</td></tr> <tr><td>E</td><td>8</td></tr> </table>	Biología Molecular	3	C	4	D	6	E	8	<table border="1"> <tr><td>Química General</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Química General	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Química Legal</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Química Legal	3	C	0	D	0	E	0		
Historia de la Ciencia	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Biología Molecular	3																																										
C	4																																										
D	6																																										
E	8																																										
Química General	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Química Legal	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
					<table border="1"> <tr><td>Historia del Arte</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Historia del Arte	3	C	0	D	0	E	0		<table border="1"> <tr><td>Control de Calidad Hospitalaria</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>4</td></tr> <tr><td>D</td><td>7</td></tr> <tr><td>E</td><td>10</td></tr> </table>	Control de Calidad Hospitalaria	3	C	4	D	7	E	10	<table border="1"> <tr><td>Farmacia Consultoría y Hospitalaria</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Farmacia Consultoría y Hospitalaria	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Atención Farmacéutica</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Atención Farmacéutica	3	C	0	D	0	E	0		
Historia del Arte	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Control de Calidad Hospitalaria	3																																										
C	4																																										
D	7																																										
E	10																																										
Farmacia Consultoría y Hospitalaria	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Atención Farmacéutica	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
					<table border="1"> <tr><td>Informática Aplicada a la Química</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Informática Aplicada a la Química	3	C	0	D	0	E	0		<table border="1"> <tr><td>Farmacoeconomía</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Farmacoeconomía	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Permisos y Normativa</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Permisos y Normativa	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Actividades Integradas en Farmacia Hospitalaria</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Actividades Integradas en Farmacia Hospitalaria	3	C	0	D	0	E	0		
Informática Aplicada a la Química	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Farmacoeconomía	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Permisos y Normativa	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Actividades Integradas en Farmacia Hospitalaria	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
								<table border="1"> <tr><td>Farmacovigilancia</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Farmacovigilancia	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Farmacología Clínica</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Farmacología Clínica	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Farmacoterapias</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Farmacoterapias	3	C	0	D	0	E	0									
Farmacovigilancia	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Farmacología Clínica	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Farmacoterapias	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
								<table border="1"> <tr><td>Evaluación Preclínica</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Evaluación Preclínica	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Permeabilidad</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Permeabilidad	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Permisos</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Permisos	3	C	0	D	0	E	0									
Evaluación Preclínica	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Permeabilidad	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Permisos	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
									<table border="1"> <tr><td>Monitoreo Infravermos</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Monitoreo Infravermos	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Desarrollo Farmacéutico</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Desarrollo Farmacéutico	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Farmacia Hospitalaria y Desarrollo Sostenible</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Farmacia Hospitalaria y Desarrollo Sostenible	3	C	0	D	0	E	0								
Monitoreo Infravermos	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Desarrollo Farmacéutico	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Farmacia Hospitalaria y Desarrollo Sostenible	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
									<table border="1"> <tr><td>Control de Calidad Industrial</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>4</td></tr> <tr><td>D</td><td>7</td></tr> <tr><td>E</td><td>10</td></tr> </table>	Control de Calidad Industrial	3	C	4	D	7	E	10	<table border="1"> <tr><td>Tecnología Farmacéutica Avanzada</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Tecnología Farmacéutica Avanzada	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Seguridad y Regeneración de la Calidad</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Seguridad y Regeneración de la Calidad	3	C	0	D	0	E	0								
Control de Calidad Industrial	3																																										
C	4																																										
D	7																																										
E	10																																										
Tecnología Farmacéutica Avanzada	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Seguridad y Regeneración de la Calidad	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
									<table border="1"> <tr><td>Desarrollo Analítico</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Desarrollo Analítico	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Farmacia Industrial y Desarrollo Sostenible</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Farmacia Industrial y Desarrollo Sostenible	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Ingeniería Farmacéutica</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Ingeniería Farmacéutica	3	C	0	D	0	E	0								
Desarrollo Analítico	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Farmacia Industrial y Desarrollo Sostenible	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Ingeniería Farmacéutica	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
									<table border="1"> <tr><td>Introducción de nuevos productos</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Introducción de nuevos productos	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Grupos de estudio</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Grupos de estudio	3	C	0	D	0	E	0	<table border="1"> <tr><td>Actividades Integradas en Farmacia Industrial</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>0</td></tr> <tr><td>D</td><td>0</td></tr> <tr><td>E</td><td>0</td></tr> </table>	Actividades Integradas en Farmacia Industrial	3	C	0	D	0	E	0								
Introducción de nuevos productos	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Grupos de estudio	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
Actividades Integradas en Farmacia Industrial	3																																										
C	0																																										
D	0																																										
E	0																																										
									<table border="1"> <tr><td>Problemas de matemáticas</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>4</td></tr> <tr><td>D</td><td>7</td></tr> <tr><td>E</td><td>10</td></tr> </table>	Problemas de matemáticas	3	C	4	D	7	E	10	<table border="1"> <tr><td>Problemas de matemáticas</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>4</td></tr> <tr><td>D</td><td>7</td></tr> <tr><td>E</td><td>10</td></tr> </table>	Problemas de matemáticas	3	C	4	D	7	E	10	<table border="1"> <tr><td>Química</td><td>3</td></tr> <tr><td>C</td><td>4</td></tr> <tr><td>D</td><td>7</td></tr> <tr><td>E</td><td>10</td></tr> </table>	Química	3	C	4	D	7	E	10								
Problemas de matemáticas	3																																										
C	4																																										
D	7																																										
E	10																																										
Problemas de matemáticas	3																																										
C	4																																										
D	7																																										
E	10																																										
Química	3																																										
C	4																																										
D	7																																										
E	10																																										