



UAEM | Universidad Autónoma
del Estado de México

SD
Secretaría de Docencia



Universidad Autónoma del Estado de México • Secretaría de Docencia • Dirección de Estudios Profesionales

Universidad Autónoma del Estado de México

Licenciatura de Químico Farmacéutico Biólogo 2006

Programa de Estudios:

Fisiopatología



I. Datos de identificación

Licenciatura **Químico Farmacéutico Biólogo 2006**

Unidad de aprendizaje **Fisiopatología** Clave **L60028**

Carga académica	2	0	2	4
	Horas teóricas	Horas prácticas	Total de horas	Créditos

Período escolar en que se ubica **1 2 3 4 5 6 7 8 9**

Seriación	Ninguna	Ninguna
	UA Antecedente	UA Consecuente

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso	<input checked="" type="checkbox"/>	Curso taller	<input type="checkbox"/>
Seminario	<input type="checkbox"/>	Taller	<input type="checkbox"/>
Laboratorio	<input type="checkbox"/>	Práctica profesional	<input type="checkbox"/>
Otro tipo (especificar)	<input type="text"/>		

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido	<input type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema virtual	<input type="checkbox"/>
Escolarizada. Sistema flexible	<input checked="" type="checkbox"/>	No escolarizada. Sistema a distancia	<input type="checkbox"/>
No escolarizada. Sistema abierto	<input type="checkbox"/>	Mixta (especificar)	<input type="text"/>

Formación común

Ingeniería Química 2003	<input type="checkbox"/>	Química 2003	<input type="checkbox"/>
Química en Alimentos 2003	<input type="checkbox"/>		

Formación equivalente

Unidad de Aprendizaje

Ingeniería Química 2003	<input type="text"/>
Química 2003	<input type="text"/>
Química en Alimentos 2003	<input type="text"/>



II. Presentación

El Químico Farmacéutico Biólogo, deberá contar con los fundamentos básicos sobre los procesos fisiopatológicos que se pueden presentar en un individuo, para que en un futuro le permita desempeñarse en forma integral en el cumplimiento de sus actividades profesionales, tanto en el área clínica, farmacéutica, como ambiental, de tal manera que le permitan analizar con bases sustantivas la problemática de salud y contribuya en la prevención, diagnóstico, y seguimiento de enfermedades.

Esta unidad de aprendizaje se imparte en el tercer semestre de la Licenciatura. En donde el alumno a lo largo del curso, integrará los conocimientos adquiridos en fisiología y biología celular, con las alteraciones en los diferentes sistemas del cuerpo humano.

En cada sesión el alumno deberá de hacer una investigación bibliográfica del tema a tratar, entregará un resumen de la clase anterior y participar en la discusión del tema, conformando estos trabajos el 25% de su evaluación; siendo su complemento presentar dos exámenes parciales y un final, éste último acumulativo.

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

Núcleo de formación: Sustantivo

Área Curricular: Ciencias Biomédicas

Carácter de la UA: Obligatoria

IV. Objetivos de la formación profesional.

Objetivos del programa educativo:

Poseer los conocimientos básicos en las áreas de matemáticas, biología, física y química para que pueda utilizarlos en las áreas farmacéutica, clínica y ambiental.

Integrar los conocimientos de tipo conceptual en las ciencias biomédicas para analizar y formular programas de diagnóstico, prevención, tratamiento y vigilancia de enfermedades de diversas etiologías principalmente infectocontagiosas y crónico degenerativas.



Poseer 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.

Integrar los conocimientos de tipo conceptual en las áreas de especialidad farmacéutica para resolver problemas en las áreas farmoquímicas y farmacéutica, del sector productivo.

Integrar los conocimientos de tipo conceptual en las áreas de especialidad clínica para integrarse a grupos de trabajo interdisciplinario con el propósito de resolver problemas en el sector salud.

Integrar los conocimientos de tipo conceptual en las áreas de especialidad ambiental para resolver problemas ambientales que afectan a la sociedad.

Objetivos del núcleo de formación:

Proporcionar los conceptos, conocimientos y habilidades básicas comunes a varias áreas o disciplinas; se inicia la apropiación de un conocimiento profundo sobre las disciplinas relacionadas con el programa educativo, colaborando en el desarrollo de un profesionalista con una visión multidisciplinario e interdisciplinaria compartiendo experiencias de aprendizaje en diversos organismos académicos.

Objetivos del área curricular o disciplinaria:

V. Objetivos de la unidad de aprendizaje.

Que el alumno conozca las bases fisiológicas de las patologías más frecuentes en la sociedad actual. En esta unidad de aprendizaje el alumno profundiza en los conocimientos de la fisiopatología humana, evaluando los efectos potenciales de las alteraciones en sus procesos y las respuestas desencadenadas en el organismo. El alumno conocerá las bases fisiopatológicas de las alteraciones en el sistema renal, digestivo, cardiovascular, endocrino y reproductor, así como el porqué de las alteraciones celulares (neoplasias) más comunes.



VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización

Unidad 1. Fisiopatología de la inflamación.

- 1.1 Definición, mediadores químicos.
- 1.2 Inflamación aguda y crónica.
- 1.3 Síndrome febril: mecanismo fisiopatológico

Unidad 2. Fisiopatología del sistema renal

- 2.1 Estudio de las nefropatías glomerulares:
- 2.2 Síndrome nefrótico.
- 2.3 Glomerulonefritis o Síndrome nefrítico.
- 2.4 Enfermedades de las vías urinarias. Infecciones de las vías urinarias: Pielonefritis, Cistitis, Prostatitis. Litiasis renal.
- 2.5 Insuficiencia renal: Definición. Clasificación: aguda y crónica.
- 2.6 Insuficiencia renal aguda: Causas. Fisiopatología. Manifestaciones clínicas. Alteraciones bioquímicas.
- 2.7 Insuficiencia renal crónica: Etiología. Fisiopatología. Manifestaciones clínicas. Parámetros bioquímicos.

Unidad 3. Fisiopatología del tracto digestivo.

- 3.1 Trastornos funcionales y estructurales de boca y esófago.
- 3.2 Trastornos del intestino delgado y del intestino grueso.
- 3.3 Alteraciones de la función pancreática. Etiología. Mecanismo fisiopatológico.
- 3.4 Alteraciones del sistema hepatobiliar. Etiología. Mecanismo fisiopatológico.

Unidad 4. Fisiopatología del sistema cardiovascular.

- 4.1 Síndrome de insuficiencia cardíaca. Clasificación. Fisiopatología. Causas
- 4.2 Alteraciones de la irrigación cardíaca: síndromes coronarios.
- 4.3 Hipertensión arterial. procesos patológicos que afectan al sistema vascular periférico.



4.4 Fiebre reumática.

Unidad 5. Bases fisiopatología de los sistemas endocrino y reproductor

5.1 Alteraciones funcionales de la hipófisis. Trastornos del crecimiento.

5.2 Trastornos originados por mal función tiroidea.

5.3 Alteraciones de la función córtico suprarrenal.

5.4 Fisiopatología de la función testicular. Hiperplasia benigna de próstata. Trastornos de la función ovárica. Menopausia. Test de gestación.

Unidad 6. Neoplasias.

6.1 Definición. Nomenclatura.

6.2 Clasificación: Benignas y malignas.

6.3 Biología del crecimiento tumoral. Metástasis y mecanismos de diseminación.

6.4 Factores predisponentes al desarrollo de las neoplasias. Agentes carcinogénicos.

VII. Sistema de Evaluación

La evaluación se llevará a cabo sobre la base de la legislación de la Facultad de Química de la UAEM, a través de la realización de 2 evaluaciones parciales y a través de la valoración de los productos de desempeño a lo largo del periodo. Los artículos analizados, no tendrán más de cinco años desde que fueron publicados y serán de revistas arbitradas e indizadas, especializadas en la materia. La evaluación se realizará conforme a la tabla 1.

Tabla 1. Forma de evaluación de la asignatura

Forma de evaluación	(%)
Examen escrito	75
Productos por unidad de competencia	25
Total	100

El porcentaje asignado a cada evaluación parcial será el siguiente:

50% primera evaluación

50% segunda evaluación



Para acreditar la unidad de aprendizaje se deberá cumplir con lo siguiente:

1. Cubrir el 80% de asistencia como mínimo.
2. La calificación mínima aprobatoria será de 6.0

Primera evaluación 50%

Segunda evaluación 50%

❖ Teoría:

Primera, segunda y evaluación final: 75% exámenes, 25% trabajo adicional:

Trabajo adicional:

- Lectura de artículos
- Entrega de resúmenes
- Entrega de mapas conceptuales
- Exposición de temas
- Investigación bibliográfica

Nota: El alumno obtendrá el EXENTO con una calificación de 8.0 promediado de las dos evaluaciones parciales.

Se acreditará el curso con un promedio mínimo de 6.0

Criterios de evaluación de:

- ❖ Investigación bibliográfica, Resumen
 - Contenga los términos principales
 - Ortografía
 - Redacción
- ❖ Mapa conceptual, Cuadro
 - Contiene los términos principales
 - Ortografía
- ❖ Comentario
 - Con sus propias palabras, que le pareció el material
 - Redacción
 - Ortografía
- ❖ Exposición
 - Contenido
 - Secuencia lógica
 - Ortografía
 - Bibliografía consultada

VIII. Acervo bibliográfico

S.L. Robins; V. Kumar; R.S. Cotran (1999) Patología Humana.

R.S. Cotran; V. Kumar; T. Collins (2000) Patología Estructural y Funcional



S.J. Mc.Phee; V. Lingappa; W.F. Ganong (2003) Fisiopatología Médica: Una introducción a la medicina clínica.

Robbins (1995) Patología estructural y funcional de Robbins. Sexta edición. Ed. McGraw Hill-Interamericana

Chandrasoma y Tayllor (1996) Patología General. Ed El Manual Moderno

Ham.Cormack (1190) Histología. Ed Harla.