



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:

Bioética



I. Datos de identificación

Licenciatura **Químico Farmacéutico Biólogo 2006**

Unidad de aprendizaje **Bioética** Clave

Carga académica
Horas teóricas Horas prácticas Total de horas Créditos

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

Seriación
UA Antecedente UA Consecuente

Tipo de Unidad de Aprendizaje

Curso Curso taller
Seminario Taller
Laboratorio Práctica profesional
Otro tipo (especificar)

Modalidad educativa

Escolarizada. Sistema rígido No escolarizada. Sistema virtual
Escolarizada. Sistema flexible No escolarizada. Sistema a distancia
No escolarizada. Sistema abierto Mixta (especificar)

Formación común

Ingeniería Química 2003 Química 2003
Química en Alimentos 2003

Formación equivalente

Unidad de Aprendizaje

Ingeniería Química 2003
Química 2003
Química en Alimentos 2003



II. Presentación

El Plan de Estudios del Programa Educativo de Químico Farmacéutico Biólogo 2003, plantea un modelo educativo basado en competencias, el cual se organiza en tres núcleos: básico, sustantivo e integral.

La Unidad de Aprendizaje (UA) de Bioética, forma parte del núcleo sustantivo y pretende que el estudiante asuma una actitud de respeto, tolerancia y responsabilidad en la solución de conflictos morales relacionados con el hombre, la salud, la vida y el ambiente.

La contribución de esta la UA al perfil del egresado es una formación integral, con pensamiento crítico, capacidad de análisis y de intervenir con ética y humanismo sobre problemas de la realidad social, trastornos y conflictos, conociendo, reflexionar y actuar de la bioética que deben orientar su labor y responder ante las diversas situaciones de actuación profesional, afrontando con una postura científica y bioética.

Para cubrir el planteamiento anterior, el estudiante dominará los conocimientos de la UA como los fundamentos de la ética, bioética y la educación para la salud; criterios legales, morales, religiosos y sociales; y se reforzará con su participación en Comités de Bioética asumiendo responsabilidades en el análisis y solución de dilemas que involucran los valores, la vida, la salud y el ambiente.

Esta UA tiene tres unidades de

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

Núcleo de formación:	Sustantivo
Área Curricular:	Ciencias Sociales y Humanísticas
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.

La UA de Bioética se ha propuesto prestar mucha atención al estudio de los determinantes de la salud, al logro de la equidad en quehacer de la clínica, farmacia y medio ambiente, así como los servicios que presta mejorando la calidad de vida. Para cumplir con dichas características apostamos a la evaluación como estrategia que orienta la toma de decisiones para el mejoramiento, mantenimiento de la calidad e/o innovación de la oferta educativa. Todo este proceso, expresado en juicios valorativos, contribuirá a garantizar la calidad del plan de estudios mediante el diseño de estándares de desempeño y pedagógico-didácticos.

Asumiendo responsabilidad, trabajo en equipo, respeto y tolerancia, los alumnos podrán:

Identificar y evaluar y argumentar los fundamentos de la bioética; cuestionar y juzgar la bioética profesional y educación para la salud; analizar e interpretar el criterio legal, la relación entre normas jurídicas y normas morales; analizar



argumentar y juzgar la ética en la investigación y aplicar métodos procedimientos y normatividad en la solución de conflictos morales relacionados con el hombre, la salud, la vida y el ambiente.

VI. Contenidos de la unidad de aprendizaje y su organización

Unidad 1. Introducción a la Ética y Bioética.

Objetivo: Introducir al alumno a la ética como disciplina filosófica que se ocupa del ser humano, desde el punto de vista de su capacidad para orientarse por principios y valores en la perspectiva de la vida cotidiana y profesional. Asimismo, determinara la relación de ética-bioética e investigación.

- 1.1 La ética como disciplina filosófica.
- 1.2 La ética como teoría sobre la moralidad y como moral filosófica.
- 1.3 La eticidad: característica esencial del ser humano.
- 1.4 Hacia una definición de bioética
- 1.5 Causas del origen de la bioética
- 1.6 Diversas formas de bioética

Unidad 2. . Ética en investigación, confidencialidad y comités.

Objetivo: El alumno conocerá las implicaciones de la Ciencia e investigación para problemas bioéticos relacionados con su campo profesional, así como las instancias normativas.

- 2.1 Ciencia e investigación. Método Científico
- 2.2 Tipos de investigación
- 2.3 Investigación con sujetos humanos
- 2.4 Ética e investigación con sujetos humanos
- 2.5 Confidencialidad en salud e investigación
- 2.6 Conflictos de interés en la investigación
- 2.7 Ética de la investigación biomédica que usa animales experimentales
- 2.8 Comités de evaluación ética y científica de la investigación en seres humanos



Unidad 3. Bioética y su aplicabilidad en el campo profesional del Q.F.B.

Objetivo: Se pretende abordar problemas de actualidad referentes al cuidado de la salud, la investigación en genética, en ensayos clínicos, investigación en embriones humanos, en poblaciones especiales y del cuidado del ambiente.

- 3.1 Ética de la investigación en genética humana
- 3.2 Ética de los ensayos clínicos
- 3.3 Ética de la investigación con embriones humanos
- 3.4 Poblaciones especiales en investigación biomédica
- 3.5 Ética del Ambiental para el desarrollo Sustentable

VII. Sistema de Evaluación

Acreditación:

- Con base en el Reglamento Interno de Evaluación aprobado el 31 de agosto de 2009 y por acuerdo del Area Docencia Administrativas, Social y Humanística, la UA se aprueba a través de dos evaluaciones parciales y en su caso una final con un promedio mayor de calificación de 6.0 puntos en una escala de 0.0 a 10.0 para ser promovido.
- El profesor podrá hacer dos evaluaciones como mínimo y cuatro como máximo.
- Se exenta la evaluación final si el promedio de las dos evaluaciones parciales es al menos de 8.0 puntos, se tiene un mínimo de 80% de asistencia y las demás que señale la legislación universitaria.
- En el desarrollo de la UA se evaluará la identificación y la aplicación de los conocimientos, las habilidades adquiridas, las actitudes y valores desarrollados integrando, la calificación con 75% de exámenes parciales y 25% de escala.
- Los porcentajes de las calificaciones e integración de cada evaluación son los siguientes:
 - Primera evaluación 50% 5 puntos
 - Segunda evaluación 50% 5 puntos

Los criterios de evaluación tienen carácter de proceso continuo mediante la retroalimentación a los estudiantes, de manera que la realización de trabajos previos y posteriores a las sesiones como: investigación bibliográfica y documental, ensayos, elaboración de resúmenes, conclusión, trabajo activo en la clase, exposiciones ante el grupo, debate, ensayos de películas de diferente temática relacionadas con ética, participación en comités de bioética, evaluaciones



tanto las que señala el calendario oficial, como las de diagnóstico y las de carácter formativo.

1ª.Evaluación

5 puntos

Actividades de aprendizaje	2.5 puntos
Elaboración de ensayo:	0.5 punto
Elaboración de resumen:	0.5 punto
Elaboración de resumen:	1.5 punto
Examen departamental	7.5 puntos

2ª.Evaluación

5 puntos

Actividades de aprendizaje	2.5 puntos
Elaboración de resumen:	
En la solución de problemas	0.5 punto
Elaboración de documento:	0.5 punto
De investigación	0.5 puntos
Elaboración de resumen:	1.0 puntos
Examen departamental	7.5 puntos

VIII. Acervo bibliográfico

- Cortina A. *Ética Mínima. Introducción a la Filosofía Práctica*. Madrid: Tecnos; 2000.
- Gracia Guillén D. *Fundamentación y enseñanza de la Bioética*. Bogotá: El Búho; 2000: 63.
- Outomuro D. *Manual de Fundamentos de Bioética*. Buenos Aires: Editorial Magíster EOS; 2004.
- Hernández AJL. *Ética en la Investigación Biomédica*. México: El Manual Moderno; 1999.
- Kurthy, P.J et al. *“Introducción a la Bioética”*. Méndez Editores. México. 1997



- Escola, A.C. “¿Qué es la vida?”: La Bioética a debate. Encuentro. Madrid. 1999
 - Cely, G.G. “La Bioética en la sociedad del conocimiento”. Colombia. 1999
 - Blázquez, N. “Bioética fundamental”. Cristianos. Madrid. 1966
 - Penchaszadeh VB. Ética de las investigaciones biomédicas en un mundo globalizado. En: Acosta
- JR, (ed). Bioética para la sustentabilidad. La Habana: Publicaciones Acuario; 2002: 439-453.
- Mainetti JA. Estudios Bioéticos. Buenos Aires: Quirón; 1993.
- Maliandi R. Ética: conceptos y problemas. Buenos Aires: Biblos; 1991.
- Lolas F, (ed.) Bioética y cuidado de la salud. Equidad, calidad, derechos. Santiago de Chile:
- Programa Regional de Bioética OPS/OMS: 2000.
- Sánchez González MA. La ética del uso de animales con fines científicos. Cuadernos del
- Programa Regional de Bioética 1996; 3: 69-93.
- Lolas F. Las relaciones entre la industria farmacéutica y la investigación clínica. Una perspectiva
 - Bioética. Boletín Fármacos 2004; 7(4). Disponible en <http://www.boletinfarmacos.com>
 - Declaración de Helsinki: Recomendaciones para guiar la investigación en seres humanos. Revisada en XXIX Asamblea médica mundial. Tokio, Japón. 1975
 - Código ético de HUGO (Human Genome Organization).
 - Prevención y control del SIDA. CONASIDA.
 - Código de la Asociación mundial de médicos.
 - Código internacional de ética médica.
 - Código de la Asociación médica norteamericana.
 - Jostein, G.”El mundo de Sofía. 1ª Ed. Patria/ Siruela. México. 1999
 - Laboton, D.M. ”Bioética: Lectura de reflexiones para jóvenes”. Editorial Edere. México. 2001

Lecturas presentar:

Charles Decker. Lecciones desde la Colmena. Editorial narma. Colombia. 2004