



Universidad Veracruzana

Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa / Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa

Opción Profesional: Químico Farmacéutico Biólogo 2020

I. Área Académica

Área Académica Técnica

2. Programa Educativo

Químico Farmacéutico Biólogo

3. Entidad(es) Académica(s)	4. Región(es)
Facultad de Química Farmacéutica Biológica	Xalapa
Facultad de Ciencias Químicas	Orizaba - Córdoba

5. Código	6. Nombre de la Experiencia Educativa
QFBI 18015	Epidemiología

7. Área de Formación del Modelo Educativo Institucional	8. Carácter
Área de Formación Disciplinaria	Optativa

9. Agrupación curricular distintiva
Academia de Ciencias Biomédicas

10. Valores

Horas Teóricas	Horas Prácticas	Horas Otras	Total de horas	Créditos	Equivalencia (s)
0	4	0	60	4	Epidemiología

11. Modalidad y ambiente de aprendizaje

12. Espacio

13. Relación disciplinaria

14. Oportunidades de evaluación

M: Curso	A: Híbrido	Interfacultades	Interdisciplinaria	Ordinario
-------------	---------------	-----------------	--------------------	-----------

15. EE prerequisito(s)

No Aplica

16. Organización de los estudiantes en el proceso de aprendizaje

Máximo	Mínimo
--------	--------

17. Justificación articulada a la Fundamentación del plan de estudios

A lo largo de esta EE, la/el estudiante identificará los diferentes tipos de estudios epidemiológicos, así como los determinantes de la salud y las medidas de frecuencia, asociación y de impacto de las enfermedades, mediante el conocimiento de la organización del Sistema Nacional de Salud y su funcionamiento, con el objetivo de prevenir y controlar la propagación de enfermedades que más aquejan a la población mexicana, mediante la determinación e interpretación de parámetros epidemiológicos de bases de datos gubernamentales, artículos científicos y análisis de casos, actuando conforme a los códigos de ética aplicables, incorporando pensamiento lógico y crítico, con honestidad, en un marco apegado a la equidad de género e igualdad sustantiva, interculturalidad, inclusión y no discriminación, cultura de paz, solidaridad y no violencia, actuando con responsabilidad social, tolerancia y respeto, para comunicar los riesgos a la salud de manera oportuna en el área clínica y de farmacia.

Unidad de competencia (UC)

La/el estudiante aplica los conocimientos teórico-conceptuales de los principales procesos de la Epidemiología en el análisis del comportamiento de las enfermedades en la población, a través de la investigación epidemiológica y la generación de datos cuantificables mediante la estadística, con el fin de sustentar la toma de decisiones en salud pública a nivel nacional e internacional, actuando con responsabilidad social, conciencia crítica y compromiso con el bienestar colectivo.

18. Saberes

Heurísticos	Teóricos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad para analizar y seleccionar material bibliográfico en inglés o español relacionado con la epidemiología. • Conocimiento de los determinantes sociales de la salud, la propagación y ruta de transmisión de enfermedades, mediante el análisis de casos clínicos. • Determinación e interpretación de las medidas epidemiológicas. • Comprensión y aplicación de los diferentes análisis estadísticos y 	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción: Concepto de salud Concepto de salud pública • Sistema Nacional de Salud de México y otros países • Epidemiología Definición • Determinantes del proceso salud enfermedad • Triada Epidemiológica • Historia Natural de la enfermedad • Determinantes Sociales de la Salud • Diseño de estudios epidemiológicos: Transversal Ecológico Casos y controles Cohorte Ensayo Clínico Aleatorizado • Propagación de las enfermedades Rutas de transmisión 	<ul style="list-style-type: none"> • Demuestra respeto a la diversidad: cultural, de género, etc. • Demuestra respeto a la vida en todas sus manifestaciones • Genera conciencia ética ambiental • Tiene responsabilidad social • Demuestra tolerancia a la frustración y al trabajo en equipo • Demuestra autonomía y honestidad en la resolución de problemas

<p>parámetros epidemiológicos de acuerdo con el tipo de estudio, a través de la revisión de artículos científicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> Conocimiento de los organismos responsables de la vigilancia epidemiológica y la documentación utilizada. Ánalisis y comparación de pruebas diagnósticas. Conocimiento de los programas de vigilancia nacionales e internacionales. 	<ul style="list-style-type: none"> Control de epidemias Medidas epidemiológicas de frecuencia: Morbilidad Prevalencia Incidencia Mortalidad Letalidad Medidas epidemiológicas de asociación: Razón de prevalencia Razón de momios Riesgo relativo Riesgo atribuible Epidemiología clínica: Pruebas diagnósticas Sensibilidad Especificidad Valor predictivo positivo Valor predictivo negativo Marco normativo del Sistema Nacional de Vigilancia epidemiológica. 	<ul style="list-style-type: none"> Demuestra actitud propositiva en las actividades de clases
--	--	--

19. Estrategias generales para el abordaje de los saberes y la generación de experiencia

	(x) Actividad presencial	() Actividad virtual o (x)En línea
De aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> Exposición con apoyo tecnológico variado Investigación documental Reportes de lectura Aprendizaje basado en problemas (ABPs) Aprendizaje basado en proyectos (ABPy) Cuestionarios Estudios de caso Lectura e interpretación de textos científicos Aprendizaje autónomo, cooperativo e interdisciplinario 	<ul style="list-style-type: none"> Uso de la biblioteca virtual institucional para consulta de libros electrónicos y artículos científicos. Revisión de datos epidemiológicos nacionales e internacionales en plataformas gubernamentales. Entrega de las evidencias de desempeño en la plataforma Eminus 4.
De enseñanza	<ul style="list-style-type: none"> Atención a dudas y comentarios 	<ul style="list-style-type: none"> Promover los repositorios virtuales de la universidad

	<ul style="list-style-type: none"> • Planteamiento de preguntas guía • Preguntas detonadoras • Recuperación de saberes previos • Lectura comentada • Asesorías grupales • Encuadre • Asignación de tareas • Discusión dirigida • Organización de grupos 	<ul style="list-style-type: none"> • Programar actividades en EMINUS 4 • Resolución de dudas • Uso de la plataforma zoom • Uso de base de datos gubernamentales
--	--	---

20. Apoyos educativos

- Libros y otras fuentes bibliográficas
- Videos y Películas
- Páginas web
- Softwares estadísticos tales como Excel, Prisma, Stata, Jamovi, Sigma, SPSS, Epiinfo.
- Infografías
- Foros
- Presentaciones
- Videoproyector
- Pantalla
- PC, Laptop, Tablet o Ipad
- Micrófono y bocinas
- Pizarrón y plumones
- Plataforma Eminus 4, Teams, Zoom u otras apropiadas
- Aula
- Internet
- Biblioteca virtual de la UV

La planeación de los aprendizajes de la experiencia educativa deberá desarrollar las rutas o secuencias de aprendizaje, explicitando los aspectos declarados en el programa de experiencia educativa como justificación, unidad de competencia, saberes, estrategias de enseñanza y aprendizaje, apoyos educativos, evidencias de desempeño y procedimiento de evaluación; acorde con el MEIF. La planeación de los aprendizajes se deberá validar y entregar a las instancias correspondientes (Aval de academia, Dirección de Facultad y Dirección General de Área Académica Técnica) previo a su impartición y presentar al estudiante al inicio del periodo escolar en complemento al Programa de Experiencia Educativa.

21. Evaluación integral del aprendizaje

Evidencias de desempeño por productos	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento de evaluación	Porcentaje
---------------------------------------	------------------------------------	-----------------------------	------------

Actividades de aprendizaje de la teoría	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad • Entrega en tiempo y forma • Suficiencia 	Técnica: Portafolio de evidencias Instrumento: Rúbrica de evaluación	40%
Proyecto educativo integrador de la teoría	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinencia • Dominio del tema • Capacidad de síntesis • Congruencia • Entrega en tiempo y forma 	Técnica: Evaluación por proyecto Instrumento: Rúbrica de evaluación	15%
Examen de teoría	<ul style="list-style-type: none"> • Pertinencia en las respuestas • Suficiencia • Coherencia 	Técnica: Evaluación por problemas Instrumento: Clave de examen	40%

Evidencias de desempeño por demostración	Indicadores generales de desempeño	Procedimiento de evaluación	Porcentaje
Foros o Exposición	<ul style="list-style-type: none"> • Calidad • Entrega en tiempo y forma • Suficiencia 	Técnica: Portafolio de evidencias Instrumento: Rúbrica de evaluación	5%
			Porcentaje total: 100%

22. Acreditación de la EE

Para acreditar, el/la estudiante deberá cumplir con el 80% de asistencia al curso, y con al menos el 60% en las evidencias de desempeño mediante la entrega de los productos: Actividades de aprendizaje de la teoría, Proyecto educativo integrador de la teoría, Examen de teoría y Actividades demostrativas teóricas, de acuerdo con el Estatuto de Alumnos 2008. La opción de acreditación para esta EE es únicamente el examen ordinario.

23. Perfil académico del docente

Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo o Medicina; con Maestría y/o Doctorado en Investigación Clínica, Ciencias en Farmacología, Ciencias con especialidad en Toxicología, Ciencias Quimicobiológicas, Farmacia Clínica, Salud Pública, Laboratorio Clínico, Gestión de Servicios de Salud o Ciencias de la Salud; preferentemente con Doctorado en la Disciplina; con experiencia profesional y/o en investigación en el ámbito de la experiencia educativa; con experiencia docente en Instituciones de Educación Superior.

24. Fuentes de información

- Celentano, D. D., Mhs, S., & Szklo, M. (2019). Gordis. Epidemiología, USA, Editorial Elsevier.
- P. Henquin, R. (2013). Epidemiología y estadística para principiantes. Corpus Editorial.
- Moreno, A.L., & Aguilar, D.F.C. (2013). Epidemiología clínica. España, Editorial McGraw-Hill Interamericana.
- Hulley, B., & Hearst, N. (2013). Diseño de investigaciones clínicas. España, Editorial Wolters Kluwer.
- Lozano Poveda, D. (2012). Principios de epidemiología (2a. ed.). 2. Editorial Pontificia Universidad Javeriana.
- Kasim, K. (2012). Basic Concepts of Modern Epidemiology: Epidemiology and Research. USA, Editorial LAP LAMBERT Academic Publishing.
- Villa Romero, A., Moreno Altamirano, L., & García de la Torre, G. S. (2011). Epidemiología y estadística en salud pública. Mac Graw-Hill.
- López, R.F. (2010). Epidemiología. México, Editorial El Manual Moderno.
- Álvarez Heredia, F. & Álvarez Heredia, A. (2009). Epidemiología general y clínica. Ecoe Ediciones.
- Bonita, R., Beaglehole, R., & Kjellström, T. (2008). Epidemiología básica. OPS.
- Fletcher, R.H., & Fletcher, S.W. (2008). Epidemiología. España, Editorial Lippincott.
- Bases de datos PubMed, Elsevier, Ebsco, Imbiomed, Dialnet, Latindex, DOAJ
- Información Epidemiológica de México, disponible en: <https://www.gob.mx/salud/acciones-y-programas/informacion-epidemiologica>
- Norma Oficial Mexicana. (2012). NOM-017-SSA2-2012, para la vigilancia epidemiológica.
- PROYECTO de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-220-SSA1-2024, Instalación y operación de la Farmacovigilancia.
- Secretaría de Salud. (2014). Manual de Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación o Inmunización.
- Organización Panamericana de la Salud. (2017). Módulos de Principios de Epidemiología para el Control de Enfermedades (MOPECE). OPS.

25. Formalización de la EE

Fecha de elaboración	Fecha de modificación	Cuerpo colegiado de aprobación
Enero 2020	Julio 2025	Junta Académica

26. Nombre de los académicos que elaboraron/modificaron

Nombre de los académicos que elaboraron 2020:

Luz Irene Pascual Mathey, Antonio Rodríguez Ruiz, Margarita Saavedra Vélez, Olga Lidia Valenzuela Limón.

Nombre de los académicos que modificaron 2025:

Joel Jahaziel Diaz Vallejo, Fabiola Hernández Ramírez, Rodrigo Rafael Ramos Hernández, Antonio Rodríguez Ruiz, Olga Lidia Valenzuela Limón.