



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

Programa de experiencia educativa

1.-Área académica

Técnica

2.-Programa educativo

Químico Farmacéutico Biólogo

3.- Región

Xalapa

4.-Dependencia/Entidad académica

Química Farmacéutica Biológica

5.- Código	6.-Nombre de la experiencia educativa	7.- Área de formación	
		Principal	Secundaria
10049 01050 10051	VIROLOGIA MEDICA		Optativa disciplinar

8.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
4	0	4	30	

9.-Modalidad	10.-Oportunidades de evaluación
Curso-teórico	Todas

11.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
Microbiología, Inmunología,	Ninguno

12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	25	5

13.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)	14.-Proyecto integrador
Academia de Biomédicas	Ninguno

15.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
Marzo de 2014	28 de Junio del 2018	3 de Julio del 2018



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

16.-Nombre de los académicos que participaron

Yolanda Medina Romero, María Azucena Mendoza Fernández, Carlos Illescas Sánchez e Hilda Montero L. de Guevara
Reestructuración 2018
MC María Azucena Mendoza Fernández

17.-Perfil del docente

Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo de preferencia con posgrado en el área.

18.-Espacio

Institucional

19.-Relación disciplinaria

Multidisciplinaria

20.-Descripción

Virología Médica es una experiencia educativa que pertenece al área optativa del plan de estudios de Químico Farmacéutico Biólogo. Esta experiencia deriva de la importancia de que un QFB debe conocer todos los problemas de salud ocasionados por virus. Se espera que el estudiante pueda adquirir el conocimiento básico necesario sobre la replicación de los virus y de su patogénesis, enfatizando en las principales enfermedades generadas por ellos, sobre todo de aquellos virus que se presentan más frecuentemente en la población mexicana, y que son emergentes o reemergentes. De la misma manera, se espera que el estudiante pueda conocer los mecanismos de transmisión de los virus y los mecanismos de control. Se espera que el estudiante adquiera los conocimientos necesarios para que, junto con los de otras experiencias educativas, los aplique tanto en la práctica clínica, como en investigación. La metodología está centrada en el desarrollo de habilidades para un pensamiento lógico, analítico y crítico que le permita al estudiante construir su propio conocimiento.

21.-Justificación

Los virus son agentes causales de enfermedades en todos los organismos. En el humano causan un gran número de patologías, las cuales son causa no sólo de enfermedad, sino también, de mortalidad. A pesar de la importancia de los virus en la salud de la población, son poco estudiados en nuestro país, siendo un área poco abordada, incluso, en el área de la medicina. Es importante conocer la biología molecular de éstos, ya que permite entender cómo los virus pueden replicarse y cómo pueden ocasionar enfermedad; además, entender cómo pueden establecer infecciones persistentes. Es importante diferenciar cuáles enfermedades son generadas por virus de las generadas por otros patógenos y su tratamiento, además, cómo los virus pueden ser identificados en un laboratorio clínico.

22.-Unidad de competencia

El estudiante aplica los conocimientos teóricos y metodológicos de la Virología, para realizar una propuesta de solución a los problemas que se relacionen con las enfermedades de mayor importancia en la Salud Pública generada por los virus, la importancia del diagnóstico clínico y de laboratorio así como el tratamiento. Manteniendo una postura comprometida responsable, disciplinada y crítica en cuanto a los aspectos bioéticos, legislativos y administrativos vigentes en México.

23.-Articulación de los ejes

* Eje teórico: entendimiento de los conceptos básicos utilizados en Virología, conocimientos de la biología molecular del virus, mecanismos de transmisión, técnicas de detección de virus, además, se conocerán los aspectos clínicos de las enfermedades originadas por virus



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

* Eje heurístico: se espera que el estudiante aplique la asociación de ideas y análisis, desarrolle habilidades para el manejo de información y que, finalmente sea capaz de aplicar los conocimientos adquiridos.

* Eje axiológico: se espera que el estudiante desarrolle una actitud positiva, con compromiso, constancia, disciplina y ética, para que, tanto como estudiante, como QFB, logre destacar.

24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
1. Características generales de los virus 2. Estructura viral-clasificación 3. Ciclo de replicación viral 4. Cultivo viral 5. Genética microbiana 6. Respuesta inmune viral 7. Mecanismos de transmisión y control de las enfermedades virales 8. Técnicas para la identificación de virus 9. Tratamiento de las enfermedades virales 10. clasificación de los virus 11. virus ADN: Parvoviridae, Hepadnaviridae, Papovaviridae, Adenoviridae, Herpesviridae, Poxviridae 12. Virus ARN: Picornaviridae, Calciviridae, Filoviridae, Flaviviridae, Togaviridae, Picornaviridae, Rhabdoviridae, Paramyxoviridae, Orthomixoviridae, Bunyaviridae, Arenaviridae, Retroviridae, Reoviridae	Acceso y uso de información en fuentes diversas en español e inglés Análisis Asociación de ideas Comparación Comprensión y expresión oral y escrita, en español e inglés Organización de información Planeación del trabajo Síntesis	Autocrítica. Autonomía Autorreflexión Colaboración Compromiso Constancia Cooperación Creatividad Curiosidad Disciplina Imaginación Iniciativa Interés cognitivo Perseverancia Respeto

25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
Presentación introductoria del profesor a la unidad mediante diapositivas Guiar la investigación de información impresa y electrónica Presentación de imágenes Integración de grupos operativos Guiar el debate Presentación de ejemplos Búsqueda de fuentes de información Lectura, síntesis e interpretación Investigaciones	Búsqueda de información sobre el tema en diversas fuentes impresas y electrónicas Elaboración de mapas conceptuales Debate en pequeños grupos y en sesión plenaria Investigación y resolución de problemas Lluvia de ideas Elaboración de prototipos Discusión dirigida Exposición con apoyo tecnológico variado Lectura comentada



Universidad Veracruzana

Universidad Veracruzana
Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa
Dirección de Innovación Educativa
Departamento de Desarrollo Curricular

26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
Artículos Libros Bases de datos Videos	Proyector Computadora Simulador

27.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
Exámenes	Pertinencia en contenidos	Respuesta adecuada	70%
Elaboración y Exposición del prototipo o trabajo de investigación	Observación Escala de verificación Claridad, calidad y pertinencia de la información	Dominio del tema Capacidad de síntesis Claridad Uso de materiales de reciclaje	20%
Escala estimativa o lista de cotejo	Observación Exploración a través de preguntas Tareas Co-evaluación Investigación Elaboración de mapas conceptuales	Puntualidad en la entrega Resolución correcta Actitudes ante el trabajo individual y en equipo	10%

28.-Acreditación

Para acreditar esta experiencia educativa el estudiante deberá haber presentado con suficiencia cada evidencia de desempeño, es decir, que en cada una de ellas haya obtenido cuando menos el 6 y contar con un mínimo de 80% de asistencias. Escala de calificación 0-10.

29.-Fuentes de información

Básicas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Flint, SJ, et. al., Principles of Virology, ASM, 3ª. Ed. Vol. I. 2009. 2. Flint, SJ, et. al., Principles of Virology, ASM, 3ª. Ed. Vol. II. 2009. 3. Brock, TD, Biología de los microorganismos, Ediciones Omega, 2a. ed., 1978.(hay 6, 2003-2009-2004) 4. Murray, PR, et. al., Manual of clinical microbiology, ASM, 9ª. Ed., 2007. 5. Viruses and the cellular immune response / edited by D. Brian Thomas. QR201.V55 V57 6. El mundo de los microbios /Georges Dreyfus Cortés. QR21 D73 7. Virología general / S. E. Luria, James E. Darnell, Jr, Ricardo Guerrero. QR405 R45 8. Papillomavirus infections in human pathology / Kari J. Syrjänen and Stina M. Syrjänen. RC168.P15 S97 9. Infectología / director huésped, José Ignacio Santos Preciado; colabs., Eduardo Aranda Torrelio. RJ401 I53
Complementarias
<ol style="list-style-type: none"> 1. http://viralzone.expasy.org/