

Programa de experiencia educativa

1.-Área académica

Técnica

2.-Programa educativo

Químico Farmacéutico Biólogo

3.- Campus

Córdoba-Orizaba

4.-Dependencia/Entidad académica

Facultad de Ciencias Químicas

5.- Código

6.-Nombre de la experiencia educativa

7.- Área de formación

		Principal	Secundaria
QQFB18026	Metodología de la Investigación	Disciplinar	

8.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
3		3	45	Metodología de la Investigación

9.-Modalidad

10.-Oportunidades de evaluación

Taller	Cursativa
--------	-----------

11.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos

12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	35	20

13.-Agrupación natural de la Experiencia educativa (áreas de conocimiento, academia, ejes, módulos, departamentos)

14.-Proyecto integrador

Academia de Servicio Social y Experiencia Recepcional	LGAC Inmunología y biología molecular aplicada LGAC Farmacología Clínica y Molecular LGAC Química de Productos Naturales
---	--

15.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
Agosto 2013	Enero 2019	Febrero 2019

16.-Nombre de los académicos que participaron

Dr. Mario Roberto Bernabe Guapillo Vargas, Dra. Delia Hernández Romero, Dra. Aracely López Monteon, , Dra. Olga Olivia Valenzuela Limón y Dr. José Felipe Velázquez Hernández.

17.-Perfil del docente

Licenciado en Químico Farmacéutico Biólogo o afines a la Química, preferente con postgrado en el área.

18.-Espacio

Interinstitucionales

19.-Relación disciplinaria

Multidisciplinaria

20.-Descripción

Esta experiencia esta ubicada en el área de formación disciplinaria del modelo educativo integral y flexible del programa educativo de QFB de la Universidad Veracruzana, cuenta con 3 horas prácticas y un valor de 3 créditos. La experiencia educativa tiene como propósito enseñar a los alumnos los criterios básicos para realizar un trabajo de investigación.

La experiencia educativa se compone de 5 unidades, que son, Importancia de la Investigación Científica, Procedimiento para elegir un tema de Investigación, Metodología de la Investigación Cuantitativa, Herramienta de la Investigación, Redacción de informe de Investigación.

La experiencia educativa se organizará como un taller y la evaluación se realizará mediante la entrega de trabajos escritos, realización de presentaciones y exámenes escritos.

21.-Justificación

La investigación es una de las tareas más importantes en la carrera universitaria. Puede ser una actividad grata y apasionante o bien convertirse en un infierno. ¿Qué tema escoger? ¿Dónde comenzar? ¿Dónde encontrar las informaciones? Este programa de estudio se dirige especialmente a estudiantes que se encuentran ante su primer trabajo de investigación. Paso a paso muestra cómo proceder en trabajos individuales o en grupos, ofrece criterios para escoger la bibliografía más valiosa para que después de tener un sostenido y prolongado trabajo de análisis, el reporte de investigación, le tesis, o el ensayo reflejen la calidad del esfuerzo y la creatividad del estudiante. De esta manera, el alumno se sentirá con una sensación de tranquilidad, autoestima y profundidad, induciendo en los alumnos el espíritu y la intención para encaminarlo de la manera más amena y provechosa hacia el quehacer científico, procurando integrar los aspectos epistemológicos, teóricos y metodológicos básicos (para el principiante) del proceso con la dimensión real de la investigación, como se suele dar en la práctica. Otro punto a tomar en cuenta es la necesidad de lograr una eficiencia terminal de titulación elevada. En este caso, el trabajo recepcional juega un papel de suma importancia, y justifica la necesidad de enseñar a los alumnos todas las herramientas necesarias para realizarlo con éxito, así como acompañarlo y aconsejarlo durante todo el transcurso de su proyecto, desde la elección de un asesor y de un tema, pasando por la redacción del anteproyecto, la realización de éste, y hasta la redacción el informe final.

22.-Unidad de competencia

El estudiante es capaz de redactar y presentar un anteproyecto, así como de redactar un informe de investigación (eje teórico); aprender a trabajar en equipo (eje axiológico) y entender la importancia de divulgar la información bibliográfica, técnica o científica relacionados directa o indirectamente con su disciplina (eje heurístico).

23.-Articulación de los ejes

El eje teórico se encuentra presente en la teoría y conceptos del Método Científico y la Metodología de la Investigación y se vincula al eje heurístico en el diseño de proyectos de investigación y con el eje axiológico demostrando un alto espíritu de colaboración, asumiendo una conciencia política, económica y social.

24. Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
Importancia de la investigación científica para desarrollar la ciencia <ul style="list-style-type: none"> • La ciencia y el método científico • Clasificación de las ciencias. • Formas y tipos de investigación 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis información • Lectura analítica • Lectura de comprensión • Manejo de buscadores 	<ul style="list-style-type: none"> • Compromiso. • Confianza. • Disciplina. • Creatividad.
Procedimientos para elegir un tema de investigación <ul style="list-style-type: none"> • Que es una tesis • Modalidades de titulación • Elección de un tema de tesis • Elección de un asesor 		
Metodología de la investigación cuantitativa <ul style="list-style-type: none"> • Elaboración del anteproyecto • Planeación • Título • Planteamiento del problema • Justificación • Objetivos 		
Marco teórico (Revisión Bibliográfica) <ul style="list-style-type: none"> • Hipótesis y variables • Estrategia metodológica • Diseño experimental • Diseños no experimentales • Cronograma • Presupuesto • Consultas 		



Universidad Veracruzana

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

Herramientas de la investigación <ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda bibliográfica • Recolección y análisis de datos • Resultados y su presentación • Análisis y presentación de resultados Redacción de un informe de investigación <ul style="list-style-type: none"> • Título • Resumen • Índices • Introducción • Análisis de fundamentos, estado del arte • Material y métodos • Resultados y discusiones • Conclusiones • Referencias bibliográficas • Anexos 		
---	--	--

25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> • Búsqueda de fuentes de información • Consulta en fuentes de información • Lectura, síntesis e interpretación • Taxonomías • Estudio de casos • Clasificaciones • Elaboración de resúmenes • Elaboración de mapas conceptuales • Planteamiento de hipótesis • Investigaciones • Debate en grupos y en sesión plenaria • Resolución de problemas • Lluvia de ideas • Resolución de cuestionarios • Investigación y resolución de casos clínicos • Investigación aplicada 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar evaluaciones diagnósticas • Guiar la investigación de información impresa y electrónica • Introducción de los saberes mediante esquemas, imágenes, presentaciones y preguntas orientadoras • Integración de grupos operativos • Guiar el debate • Presentación de ejemplos • Elaboración de cuestionarios • Elaboración de resúmenes • Elaboración de casos clínicos • Dirección de proyectos de investigación • Foros • Aprendizaje basado en problemas • Estudio de casos •

26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> • Presentaciones • Antología para el curso • Libros • Artículos científicos • Video 	<ul style="list-style-type: none"> • Pintarrón • Infocus • Computadora portátil • Recursos multimedia interactivos • Aula audiovisual

27.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
Trabajos escritos y presentaciones	Pertinencia, coherencia teórica, claridad	Aula	40%
Exámenes Parciales	Suficiencia y Claridad	Aula	40%
Examen final	Suficiencia	Grupos de trabajo	20%
Total			100%

28.-Acreditación

Para acreditar esta EE el estudiante debe de haber presentado con suficiencia cada evidencia de desempeño, es decir que en cada una de ellas haya obtenido cuando menos el 60%.

29.-Fuentes de información

Básicas
<ol style="list-style-type: none"> 1. Schmelkes C. (1998) Manual para la presentación de anteproyectos e informes de la investigación. 9 reimpresión Edit. OXFORD University Press 2. Muñoz Razo C. (1998) Como elaborar y asesorar una investigación de tesis. Edit. Prentice Hal Hispanoamericana, S. A. México 3. - SAMPIERI F. C., Baptista C. (1998) Metodología de la investigación. Edit. Mc Graw Hill.
Complementarias
<ol style="list-style-type: none"> 1. Lerma HD. (2002) Metodología de la Investigación propuesta anteproyecto y proyecto. Ed. Ecoe Ediciones. 2. Kreimerman N. Métodos de Investigación para tesis y trabajos semestrales. Ed. TRILLAS.