



Programa de estudio de experiencia educativa

1. Área académica

Área Académica Técnica

2.-Programa educativo

Químico Farmacéutico Biólogo

3.- Campus

Xalapa y Orizaba - Córdoba

4.-Dependencia/Entidad

Facultad de Química Farmacéutica Biológica/Ciencias Químicas

5.- Código	6.-Nombre de la experiencia educativa	7.- Área de formación	
		Principal	Secundaria
QFFA 18012	<i>Farmacia magistral y oficial</i>	D	AFEL

8.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
4	0	4	60	Ninguna

9.-Modalidad

Taller

10.-Oportunidades de evaluación

AGJ= Cursativa

11.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
Ninguno	Ninguno

12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	40	10



**13.-Agrupación natural de la
Experiencia educativa**

Academia de Farmacia	Estudio de formulación, seguridad, efectividad y estabilidad de medicamentos y reemedios herbolarios
----------------------	--

14.-Proyecto integrador

15.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
Enero 2020	---	Junio 2020

16.-Nombre de los académicos que participaron

Los académicos pertenecientes a la Academia de Farmacia de la región Xalapa y Orizaba – Córdoba.

17.-Perfil del docente

Licenciatura en Químico Farmacéutico Biólogo o Médico, preferentemente con posgrado en el área.

18.-Espacio

Interfacultades	19.-Relación disciplinaria Interdisciplinario
-----------------	---

20.-Descripción

Esta experiencia educativa es optativa en el área de formación disciplinar cuenta con 4 horas de laboratorio y 4 créditos y se integra al plan de estudios del 2020, su propósito es que el alumno elabore en las oficinas de farmacia o en los servicios de farmacia hospitalaria, medicamentos de calidad para cubrir las necesidades especiales de los pacientes, para su desarrollo se propone aprendizaje basado en guion de prácticas, en proyectos. Por lo tanto, el desempeño de la unidad de competencia se evidencia mediante aprendizaje in situ.

21.-Justificación

El curso de Farmacia magistral y oficial para el químico farmacéutico biólogo es imprescindible para elaborar preparados magistrales y oficinales en las oficinas de farmacia y servicios hospitalarios que permite cubrir las necesidades sociales. Contribuyendo al desarrollo integral del estudiante. Con pensamiento crítico, aprendizaje autónomo en un ambiente colaborativo de liderazgo y actitud de servicio.



22.-Unidad de competencia

El estudiante elabora preparaciones magistrales y oficinales, esta práctica debe realizarse bajo los mejores estándares de calidad, para garantizar la seguridad del paciente y la consecución del objetivo terapéutico, en un marco de responsabilidad y trabajo colaborativo, de manera que los medicamentos preparados en oficinas de farmacia o servicios de farmacia hospitalarios cumplan con los criterios apropiados y específicos de calidad y seguridad, contribuyendo a la formación integral del estudiante.

23.-Articulación de los ejes

Los alumnos reflexionan en grupo en un marco de orden y respeto mutuo, sobre la preparación de medicamentos magistrales y oficinales de calidad; en equipo a través de la aplicación de buenas prácticas de manufactura; aplicando en un proyecto in situ. Finalmente discuten en grupo su propuesta.

24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Introducción - Objetivo, ámbito, definiciones. • Garantía de la calidad - Principios de gestión de calidad - Requisitos del sistema de garantía de calidad - Documentación. • Personal - Recursos humanos - Higiene y vestimenta del personal. • Instalaciones - Requisitos generales - Áreas definidas para la elaboración de preparaciones magistrales y oficinales. • Equipos y materiales - Requisitos generales 	<ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento de los principios éticos y deontológicos y actuación según disposiciones legislativas, reglamentarias que rigen el ejercicio profesional colaborando con profesionales de la salud y adquiriendo habilidades de trabajo en equipo • Desarrollar fórmulas magistrales y oficinales de calidad 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad en el manejo de instrumentos, materiales y equipo • Respeto a las relaciones interpersonales • Apertura a la crítica constructiva • Colaboración con el equipo de trabajo • Compromiso en el cumplimiento de los objetivos • Tolerancia en el ambiente de trabajo • Apego a las reglas establecidas en el trabajo colaborativo



<ul style="list-style-type: none"> - Equipos - Materiales de partida: materias primas y material de acondicionamiento. • Documentación - Generalidades - Documentación: orden de producción, orden de acondicionamiento, certificado de análisis. • Evaluación de la prescripción - Expresiones y cálculos de cantidad y concentración - Evaluación de regímenes de dosificación - Cálculos de alícuotas. • Elaboración - Principios generales - Verificaciones previas a la elaboración - Aditivos farmacéuticos y materiales de acondicionamiento - Elaboración - Etiquetado - Plazo de validez - Transcripción de la prescripción - Control de calidad. • Dispensación - Generalidades - Elementos principales de la dispensación - Etapas de la dispensación 	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación del control de calidad a los productos sanitarios y materiales de acondicionamiento 	
--	--	--



25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> • Exámenes • Elaboración de resúmenes • Foros • Cuadros comparativos • Diagrama de flujo • Bitácora • Documentación • Autoevaluación • Registro anecdótico • Lista de verificación • Reporte de actividades • Proyecto • Mapas mentales • Esquema UVE de Growin 	<ul style="list-style-type: none"> • Atención de dudas y comentarios • Explicación de procedimientos • Asesorías grupales • Dirección de prácticas • Encuadre • Organización de grupos

26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> • Manual de procedimientos normativos de operación del laboratorio de farmacia magistral y oficinal • Libros oficiales • Libros técnicos • Revistas especializadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector/cañón • Pantalla • Pizarrón • Computadora • Laboratorio • Material de laboratorio • Equipos para el control de calidad • Ingredientes farmacéuticos

27.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje (%)
<ul style="list-style-type: none"> • Diagramas de flujo • Bitácora • Documentación 	Rúbrica	Laboratorio	15 %
<ul style="list-style-type: none"> • Registro anecdótico • Lista de verificación • Reporte de actividades 	Rúbrica	Laboratorio	15 %
<ul style="list-style-type: none"> • Producto • Control de calidad 	Rúbrica	Laboratorio	30 %



• Proyecto in situ	Rúbrica	Laboratorio	40 %
Total			100%

28.-Acreditación

Para acreditar esta EE el estudiante deberá haber presentado con idoneidad y pertinencia cada evidencia de desempeño, es decir, que en cada una de ellas haya obtenido cuando menos el 60%, además de cumplir el porcentaje de asistencia establecido en el estatuto de alumnos 2008.

29.-Fuentes de información

Básicas

- Aulton, M. E., & Taylor, K. (2002). *Pharmaceutics-The Science of Dosage Form Design*. Churchill Livingstone. London, England.
- Barbé, C. (2001). *Preparados farmacéuticos y parafarmacéuticos. Bases tecnológicas y documentales*. Ed. Masson. Barcelona. España.
- Farmacopea de los Estados Unidos de México (2018). *Suplemento para establecimientos dedicados a la venta y suministro de medicamentos y demás insumos para la salud*. 12a edición, CDMX, México.
- Grupo de trabajo Formulario Iberoamericano. (2016). *Guía de Buenas Prácticas de elaboración y control de calidad de preparaciones magistrales y oficinales*. Versión 1.0. red de autoridades en Medicamentos de Iberoamérica. San Salvador, El Salvador.
- Remington, JP (2006). *Remington: la ciencia y la práctica de la farmacia* (Vol. 1). Lippincott Williams & Wilkins.
- Thompson, J. (2006). *Práctica contemporánea en farmacia*. Segunda edición. Ed. McGraw Hill. México, DF.

Complementarias

- Biblioteca Virtual
- Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos. 10ª. Edición (2022)
<http://www.farmacopea.org.mx/>
- FDA (2022) <http://www.fda.gov/AboutFDA/EnEspañol/default.htm>
- Ley Federal de Metrología y Normalización. (DOF 30 de abril de 2009) (internet). Disponible en <http://www.dof.gob.mx/>.
- Ley General de Salud (2022)
www.cofepris.gob.mx/MJ/Documents/Leyes/lgs.pdf
- Reglamento de Insumos para la Salud (2022)
www.cofepris.gob.mx/MJ/Documents/Reglamentos/rtoinsumos.pdf