



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 18004	<i>Farmacología clínica</i>	D	AFEL

8.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
8	4	0	60	Farmacología clínica

9.-Modalidad

Curso

10.-Oportunidades de evaluación

ABGHJK= Todas

11.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos
Farmacología	Ninguno

12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	40	10



13.-Agrupación natural de la Experiencia educativa

14.-Proyecto integrador

Academia de Farmacia	Evaluación farmacológica y toxicológica de principios activos, plantas medicinales y compuestos de nueva síntesis; Servicios farmacéuticos (Xalapa) / Estudios de formulación, seguridad, efectividad y estabilidad de medicamentos y remedios herbolarios (Orizaba).
----------------------	---

15.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
Enero 2020	---	Junio 2020

16.-Nombre de los académicos que participaron

Academia de Farmacia de la región de Xalapa y Orizaba- Córdoba

17.-Perfil del docente

Q.F.B., preferentemente con posgrado en el área.

18.-Espacio

Intraprograma educativo

19.-Relación disciplinaria

Interdisciplinario

20.-Descripción

Esta experiencia educativa se localiza en el AFD, cuenta con 4 horas teóricas, 0 horas prácticas y 8 créditos y tiene equivalencia con la(s) experiencia(s) educativa(s) Farmacología clínica, que integran el plan de estudios 2012, su propósito es que el alumno adquiera las competencias en el uso y manejo de los medicamentos. Es indispensable para que el alumno diagnostique e investigue la problemática de uso racional de medicamentos ejecute la resolución propuesta, para su desarrollo se proponen estrategias metodológicas de análisis de casos clínicos, videos, conclusiones grupales entre otras, por lo tanto, el desempeño de la unidad de competencia se evidencia mediante exámenes parciales y final, exposiciones y foros.



21.-Justificación

La farmacología clínica para el futuro QFB le permitirá poseer conocimientos, habilidades y actitudes para intervenir en el uso y manejo de los medicamentos más comunes en las entidades fisiopatológicas en México, de acuerdo al entorno y necesidades individuales del paciente, optimizando el efecto terapéutico y garantizando la seguridad y eficacia del medicamento, considerando implicaciones económicas y sociales que en conjunto mejorarán la calidad de vida de las personas.

22.-Unidad de competencia

El alumno analiza las acciones e indicaciones de los fármacos de uso más común en las entidades fisiopatológicas en México de acuerdo al entorno del paciente, capacitándolo para que en su ejercicio profesional realice una evaluación crítica sobre los medicamentos, así como una correcta dispensación de los mismos basada en evidencias científicas sobre eficacia, seguridad y costo, actuando con liderazgo, ética, confidencialidad, capacidad en la toma de decisiones y de trabajo en equipo multidisciplinario.

23.-Articulación de los ejes

Los alumnos reflexionan en grupo en un marco de orden y respeto mutuo, sobre los tratamientos farmacológicos para el tratamiento de enfermedades comunes en la población mexicana; desarrollan habilidades de ejecución y pensamiento lógico para la argumentación sobre el uso racional de los medicamentos considerando sus mecanismos de acción, indicaciones terapéuticas, efectos secundarios, efectos adversos, contraindicaciones, RAMs e interacciones farmacológicas, actuando con responsabilidad, disciplina, ética, capacidad de trabajo cooperativo y colaborativo en el ámbito laboral en donde se formulen y distribuyan medicamentos. Finalmente discuten en grupo su propuesta.

24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<p>Introducción</p> <ul style="list-style-type: none"> Definición y objetivos de la Farmacología Clínica. Reflexionar sobre el presente y futuro de la Farmacología Clínica en el contexto de la asistencia sanitaria <p>Farmacología del Sistema Nervioso</p>	<ul style="list-style-type: none"> Búsqueda en bases de datos, análisis y síntesis de información confiable y pertinente sobre Farmacología clínica. <ul style="list-style-type: none"> Preparación de una exposición oral sobre medicamentos de cada grupo farmacológico. Realización de 	<ul style="list-style-type: none"> Interés por el aprendizaje permanente. Disposición, apertura y tolerancia para la discusión sustentada de casos clínicos. Autonomía intelectual para la búsqueda de información sobre cada tema de la EE. Ética profesional en la



<p>Autónomo y Periférico.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedades relacionadas con el sistema nervioso periférico y autónomo: tos, asma, hipertensión, glaucoma, temblor esencial, parálisis muscular. • Agonistas y antagonistas adrenérgicos y colinérgicos: Indicaciones terapéuticas, posología, efectos adversos, RAM e interacciones farmacológicas. <p>Farmacología del Sistema Nervioso Central.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anestésicos generales (sistémicos e inhalatorios) y locales: Indicaciones terapéuticas, posología, efectos adversos, RAM e interacciones farmacológicas. • Antidepresivos, ansiolíticos, antiepilépticos, antipsicóticos, antiparkinsonianos y fármacos utilizados en el tratamiento del Alzheimer: Indicaciones terapéuticas, posología, efectos adversos, RAM e interacciones farmacológicas. <p>Farmacología del dolor, inflamación y fiebre.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antiinflamatorios no esteroideos (AINES), antiinflamatorios 	<p>mapas conceptuales, tablas, diagramas, resolución de casos clínicos etc. sobre el mecanismo de acción, indicaciones terapéuticas, efectos secundarios, efectos adversos, contraindicaciones, RAMs e interacciones farmacológicas de los diversos grupos farmacológicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Redacción de un proyecto final y exposición en un foro. 	<p>resolución de casos clínicos y entrega de actividades.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disposición para colaborar en equipo para entregar actividades, proyectos y exposiciones. • Responsabilidad y compromiso en la entrega de actividades, proyectos y exposiciones.
---	--	---



<p>esteroides, opioides, antihistamínicos H₁: indicaciones terapéuticas, posología, efectos adversos, RAM e interacciones farmacológicas.</p> <ul style="list-style-type: none">• Otros fármacos empleados como coadyuvantes en dolor, inflamación y fiebre (úricosúricos). <p>Farmacología cardiovascular</p> <ul style="list-style-type: none">• Fármacos empleados en la insuficiencia cardiaca congestiva, antiarrítmicos, antianginosos, antihipertensivos, diuréticos, hipolipemiantes, antiváricos, antihemorroidales: indicaciones terapéuticas, posología, efectos adversos, RAM e interacciones farmacológicas.• Fármacos que actúan sobre la hemostasia: indicaciones terapéuticas, posología, efectos adversos, RAM e interacciones farmacológicas. <p>Farmacología del Sistema Endócrino</p> <ul style="list-style-type: none">• Fármacos que actúan sobre hormonas hipofisarias, tiroideas, suprarrenales, gonadales, pancreáticas: indicaciones terapéuticas, posología, efectos adversos, RAM e		
---	--	--



<p>interacciones farmacológicas.</p> <p>Farmacología de los antimicrobianos: Antibióticos, antimicóticos, antivirales y antiparasitarios</p> <ul style="list-style-type: none"> • Antibióticos, antimicobacteriales, antimicóticos, antivirales, antiparasitarios: Indicaciones terapéuticas, posología, efectos adversos, RAM e interacciones farmacológicas. <p>Farmacología gastrointestinal y de la nutrición</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fármacos que actúan sobre sistema gastrointestinal para las dispepsias, estreñimiento, diarrea, deshidratación, vómito, hiperacidez: indicaciones terapéuticas, posología, efectos adversos, RAM e interacciones farmacológicas. • Fármacos que actúan sobre la nutrición (antianémicos, suplementos vitamínicos y de minerales): indicaciones terapéuticas, posología, efectos adversos, RAM e interacciones farmacológicas. <p>Inmunoterapia y antineoplásicos</p>		
--	--	--



<ul style="list-style-type: none"> • Esquemas y estrategias terapéuticas en la aplicación de vacunas infantiles y del adulto y en cancerología: indicaciones terapéuticas, posología, efectos adversos, ESAVI, RAM e interacciones farmacológicas. 		
---	--	--

25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> • Diagrama de Flujo • Exposición con apoyo tecnológico variado • Investigación documental • Lluvia de ideas • Mapa mental • Mapas cognitivos. (de aspectos comunes, de cajas, de calamar, de ciclo, de secuencia, de telaraña, de tipo sol) • Reportes de lectura • Resumen • Síntesis • Analogías • Investigación documental • Aprendizaje basado en problemas (ABPs) • Aprendizaje basado en proyectos (ABPy) • Cuestionarios • Ensayo • Esquema UVE de Gowin • Lectura e interpretación de textos • Aprendizaje autónomo • Aprendizaje cooperativo 	<ul style="list-style-type: none"> • Atención a dudas y comentarios • Planteamiento de preguntas guía • Preguntas detonadoras • Preguntas metacognitivas • Explicación de procedimientos • Recuperación de saberes previos • Lectura comentada • Asesorías grupales • Encuadre • Asignación de tareas • Discusión dirigida • Organización de grupos • Supervisión de trabajos • Tutorías individuales



26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> • Libros • Antologías • Software • Fotocopias • Videos • Animaciones • Páginas web • Películas • Infografías • Presentaciones • Cartel • Folletos 	<ul style="list-style-type: none"> • Proyector/cañón • Pantalla • Tablet • Carteles • Pizarrón • Computadoras • Micrófono • Bocinas

27.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
Examen diagnóstico	Exploratorio	Aula o en línea	0%
Exposiciones orales	Escala estimativa o lista de cotejo	Aula	10%
Actividades presenciales y el línea	Escala estimativa o lista de cotejo	Aula o en línea	30%
Exámenes	Exámenes escritos	Aula o en línea	50%
Foros	Rúbrica	Aula o Foro abierto al público	10%

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

- Brunton, LL, Hilal-Dandan, R. y Knollmann, BC (2018). La base farmacológica de la terapéutica de Goodman y Gilman-13 . Editorial Artmed.
- Chéry, P. M. A., & Mitchell, P. (2013). Manual de farmacología básica y clínica. McGraw-Hill Interamericana.
- Chrousos, G. P., Katzung, B., & Trevor, A. (2015). Basic and clinical pharmacology. Adrenocorticosteroids & Adrenocortical Antagonists, 13th ed.; McGraw-Hill Medical: New York, NY, USA.
- Flórez, J., Armijo, J. A., & Mediavilla, Á. (2008). Farmacología humana (No. 491 FLOf).
- Malgor, L. A., & Valsecia, M. E. (2000). Farmacología médica. Soporte electrónico disponible en: <http://med.unne.edu.ar/farmaco.html> Olivares Olivares, Silvia Lizett, & Heredia Escorza, Yolanda.(2012). Desarrollo del pensamiento crítico en ambientes de aprendizaje basado en problemas en estudiantes de educación superior. Revista mexicana de investigación educativa, 17(54), 759-778.
- Stone, T., Darlington, G., & Nicolau, F. B. (2001). Cómo funcionan los fármacos: píldoras, pócimas y tóxicos. Ariel.
- Whalen, K., Finkel, R., & Panavelil, T. (2015). Lippincott illustrated reviews pharmacology, 6th. China: Wolters Kluwer.

Complementarias

- Biblioteca virtual UV
- Medicina basada en evidencias.
- Videos en youtube “Prescripción enfermera.com”. Colegio de Enfermería de Madrid. <https://mx.prvademecum.com/vademecum+internacional+2019-49>
- <https://www.vademecum.es/productos-vademecum>