



Programa de estudio de experiencia educativa

1. Área académica

Área Académica Técnica

2.-Programa educativo

Ingeniería Química

3.- Campus

Córdoba-Orizaba Xalapa Coatzacoalcos-Minatitlán

4.-Dependencia/Entidad

Facultad de Ciencias Químicas

5.- Código	6.-Nombre de la experiencia educativa	7.- Área de formación	
		Principal	Secundaria
QIIA 18025	<i>Administración de operaciones</i>	Terminal	

8.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
6	3	0	3	Administración de operaciones

9.-Modalidad

Curso

10.-Oportunidades de evaluación

ABGHJK= Todas

11.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos

12.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	40	10



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

Academia de Ingeniería aplicada

14.-Proyecto integrador

15.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
Enero 2020	---	Junio 2020

16.-Nombre de los académicos que participaron

Academia de Ingeniería aplicada.

17.-Perfil del docente

Ingeniería o licenciatura preferentemente en el área química o afín a la experiencia educativa, preferentemente con maestría en ciencias de la ingeniería o afín, preferentemente con doctorado. Preferentemente con experiencia profesional en el área afín a la experiencia educativa.
--

18.-Espacio

Interfacultades

19.-Relación disciplinaria

Multidisciplinar

20.-Descripción

<p>Esta experiencia se localiza en el Área Terminal Optativa correspondiente al PE de Ingeniería Química, consta de 3 horas de teoría, equivalente a 6 créditos, y es una EE que permite complementar los conocimientos de los estudiantes del Área Técnica.</p> <p>Esta EE permite al estudiante adquirir los conocimientos necesarios para administrar las operaciones que se realizan en una empresa, tales como manejo de inventarios, obtención del punto de equilibrio, toma de decisiones entre comprar y rentar, análisis logísticos de la empresa, programa maestro de producción, de materiales y de distribución. Como apoyo a la enseñanza a la experiencia educativa se hace uso de las TIC (investigaciones, uso de software especializado y plataforma EMINUS), lo que permite desarrollar el pensamiento complejo, permitiendo desarrollar las competencias propias de esta experiencia educativa.</p>
--



21.-Justificación

La experiencia educativa de Administración de Operaciones, dentro del plan curricular de la carrera de Ingeniería Química proporciona un desarrollo claro y lógico de los principios, conceptos y metodologías que le permitirán realizar la Administración de las operaciones de una planta industrial, esta EE se articula con las dos EE adicionales del Área Terminal Optativa de Administración, proporcionando al estudiante una visión que le permite complementar los conocimientos técnicos contenidos en las experiencias que integran las diversas áreas de la Ingeniería, lo que dota al alumno de una visión más integral que le permitirá resolver los problemas en la industria de manera más eficiente.

22.-Unidad de competencia

El estudiante analiza las diversas operaciones de la empresa, con la finalidad de tomar decisiones adecuadas para las necesidades de la empresa, en un ambiente laboral de respeto, ética y responsabilidad.

23.-Articulación de los ejes

El estudiante debe conocer y analizar las diversas operaciones de la empresa, así como saber interpretar las variables del entorno, además de desarrollar las habilidades y destrezas que le permitan seleccionar las metodologías más adecuadas para la solución de cada problema, interactuando en la solución de problemas, y respetando la forma de ser de los diferentes equipos de trabajos.



24.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Punto de Equilibrio <ul style="list-style-type: none"> o Costos Fijos y Variables o Análisis de Punto de Equilibrio o Análisis de Costo Diferencial o Toma de decisiones entre comprar y arrendar • Control de Inventarios <ul style="list-style-type: none"> o Análisis de Inventarios o Modelos de Control de Inventarios o UEPS, PEPS o ABC, 123 y Grecolatino o Modelos de Pronóstico • MRP II <ul style="list-style-type: none"> o Programa Maestro de Producción o Programa Maestro de Requerimiento de materiales o Programa Maestro de Distribución 	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de la información. • Búsqueda bibliográfica y en internet, en español e inglés. • Comprensión y expresión oral y escrita. • Construcción de reporte. • Generación de ideas. • Lectura analítica. • Manejo de paquetería. • Organización de información. • Trasladar situaciones a hechos concretos y viceversa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Colaboración en la propuesta de soluciones. • Se responsabilizan en la toma de decisiones. • Honestidad en la recopilación de información. • Compromiso con su formación al realizar trabajos extraclase.

25.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> • Lectura e interpretación de textos • Discusión de problemas • Investigación documental • Mapas mentales • Exposición con apoyo tecnológico variado 	<ul style="list-style-type: none"> • Explicación de procedimientos • Discusión dirigida. • Organización de grupos • Asignación de tareas • Discusión dirigida



26.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
Presentaciones Software Fotocopias Vídeos Simulaciones interactivas Enciclopedias Páginas web Manual	Proyector/Cañón Computadoras Bocinas Carteles Pizarrón

27.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Ámbito(s) de aplicación	Porcentaje
Exámenes	• Procedimiento	Aula	40
Portafolio (Tareas, investigaciones, exposiciones, proyecto)	• Claridad • Creatividad • Resultado correcto • Entregados en tiempo y forma. • Claridad. • Suficiencia • Congruencia	Biblioteca, centro de cómputo, salón de clase y casa.	60

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

Hernández y Rodríguez S. J. (2011). Introducción a la administración. Teoría general administrativa: origen, evolución y vanguardia. McGraw- Hill/Interamericana Editores, S.A. de C. V. 5a Edición. México.

Monks (1999) Administración de Operaciones, Primera Edición, Mc Graw Hill Interamericana

Schroeder I. (2004). Administración de Operaciones, Segunda Edición, Mc Graw Hill Interamericana

Complementarias

Biblioteca Virtual U.V.

Huerta Mata, J. M. y Rodríguez Castellanos, G. I. (2006). Desarrollo de habilidades directivas. 1a Edición, Pearson Educación.

Senju, Fushimi y Fujita. (2002), Profitability Analysis for Managerial and Engineering Decisions, Asian Productivity Organization