



Universidad Veracruzana

Programa de Estudio

1.-Área académica

Técnica

2.-Programa educativo

Ingeniería Química

3.-Dependencia académica

Facultades de Ciencias Químicas (Coatzacoalcos, Xalapa, Orizaba y Poza Rica) y Facultad de Ingeniería (Veracruz)

4.-Código

5.-Nombre de la Experiencia educativa

6.-Área de formación

Código	Nombre de la Experiencia educativa	Área de formación	
		principal	secundaria
QQUI 18028	ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL	X	

7.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total horas	Equivalencia (s)
6	3	0	45	

8.-Modalidad

9.-Oportunidades de evaluación

Curso - Cursativa

10.-Requisitos

Pre-requisitos	Co-requisitos

11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual / Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	20	10

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

13.-Proyecto integrador

Ingeniería Aplicada

14.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
Noviembre 2013		

15.-Nombre de los académicos que participaron en la elaboración y/o modificación

Las Academias de Ingeniería Aplicada de las 5 Regiones

16.-Perfil del docente

Maestro en Ciencias en Ingeniería química, con experiencia docente a nivel superior , Ingeniero Químico con Experiencia Profesional

17.-Espacio

18.-Relación disciplinaria

Aula Interdisciplinaria

19.-Descripción

En esta experiencia educativa se identifican y describen los diferentes tipos de organización en una industria, documentos importantes como contrato colectivo de trabajo, ley federal del trabajo. Administración de personal operativo, el liderazgo del supervisor de producción, así como el tipo de información técnica que debe conocer el ingeniero de proceso

20.-Justificación

Esta experiencia educativa se localiza en el área de aplicación (3 horas de teoría, 0 de practica y 6 créditos), debido a que una de las más importantes áreas de oportunidad para un Ingeniero Químico es en la operación de plantas, es fundamental el conocimiento del como están organizadas y que documentación es imprescindible manejar para administrar de una manera eficiente al recurso humano que constituye lo más valioso de cualquier empresa industrial. Mediante una actitud de respeto, colaboración, y tolerancia.

21.-Unidad de competencia

Análisis de módulos básicos Métodos Heurísticos Diseño evolutivo Análisis de información Métodos de convergencia Manejo de restricciones Técnicas de optimización Optimización de equipos Optimización de Procesos
--

22.-Articulación de los ejes

--

23.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<ul style="list-style-type: none"> • Organización empresarial <ul style="list-style-type: none"> ○ Organización General ○ Organización departamental ○ Contrato Colectivo de Trabajo ○ Ley federal del trabajo ○ Comisiones de seguridad e Higiene ○ Sindicatos • Administración de personal <ul style="list-style-type: none"> ○ Capacitación y Adiestramiento ○ El supervisor como líder ○ Tiempos y movimientos ○ Tipos de autoridad • El Ingeniero de Proceso <ul style="list-style-type: none"> ○ Funciones y responsabilidades ○ Personal ○ Equipo ○ Producción ○ Información técnica (Know How) ○ Ingeniería Básica • Diagramas de flujo • Diagramas de tubería e Instrumentos • Layout • Normatividad ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Recopilación de datos ➤ Interpretación de datos ➤ Análisis de la ➤ Información. ➤ *Autoaprendizaje ➤ *Generación de ideas ➤ *Organización de la ➤ Información. ➤ *Autocrítica ➤ *Autorreflexión. ➤ Elaborar diagramas de flujo ➤ ° Descripción de procesos 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Colaboración ✓ Respeto ✓ Tolerancia ✓ Responsabilidad ✓ Honestidad ✓ Compromiso ✓ Humanismo ✓ Lealtad ✓ Creatividad

24.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
Búsqueda de información Lectura e interpretación Procedimiento de interrogación Análisis de esquemas y datos Interpretación de diagramas de flujo.	Descripción dirigida Organización de grupos Tareas para casa Plenaria Exposición con medios didácticos

25.-Apoyos educativos

materiales didácticos	recursos didácticos
Libros Antologías Acetatos Fotocopias CDs, disquetes, Chips de memoria Material impreso Láminas Rotafolio Internet	Proyector de acetatos Computadora (software e Internet) Cañón para computadora Pintarrón

26.-Evaluación del desempeño

evidencia (s) de desempeño	critérios de desempeño	campo (s) de aplicación	porcentaje
Exámenes escritos	Asistencia puntual (3 exámenes por periodo)	aula	60
Tareas (resolución de problemas)	Puntualidad Legibles Planteamiento coherente y Pertinente	grupos de trabajo fuera del aula	30
Investigación Documental.	Individual Puntualidad Planteamiento coherente y pertinente. (Mínimo 10 consultas).	biblioteca centro de computo Internet.	10

27.-Acreditación

Esta experiencia educativa se acredita con el 70% de todos las evidencias a evaluar.

28.-Fuentes de información

Básicas
R. Keith Mobley, (2001), <i>Plant Engineer's Handbook</i> , 1st. Edition, USA. Butterworth-Heinemann
William B., Werther J R. Keith Davis , (2000), <i>Administración de Personal y Relaciones Humanas</i> , 5ta Edición, México, Mc Graw-Hill.
Complementarias
Eliseo Gómez-Senent Martínez, Miguel Ángel Sánchez Romero, Ma. Carmen González Cruz, (2000), <i>Cuadernos de Ingeniería de Proyectos II : del diseño de detalle a la realización</i> , Valencia: Universidad Politécnica de Valencia.
Carl R. Branan, (2000), <i>Soluciones prácticas para el ingeniero químico : manual de soluciones rápidas y exactas para los problemas cotidianos en la ingeniería de procesos</i> , México, Mc Graw-Hill.