



Programa de Estudio

1. -Área Académica

Técnica

2. -Programa Educativo

Ingeniería Química

3. -Dependencia Académica

Facultad de Ciencias Químicas

4. -Código 5. -Nombre de la EE

6. - Área de formación (principal)

6.1. Área de formación (secundaria)

	ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES	Terminal	
--	-------------------------------	----------	--

7. -Valores de la experiencia educativa

créditos 6	teoría 3	práctica	total horas 45	equivalencia (s)
------------	----------	----------	----------------	------------------

8. -modalidad

Curso

9. -oportunidades de evaluación

Todas

10. -requisitos (s)

Pre-requisitos ninguno

11. -Características del proceso de enseñanza aprendizaje

individual /grupal	Máximo 30	Mínimo 10
Grupal		

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

Academia de Ciencias Sociales Humanísticas y otros cursos, Área terminal : Administración

13. -proyecto integrador

14. -Fecha

Elaboración Agosto 18 2006

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

M.en A.D. Jorge Arturo Corro Villegas

16. -Perfil del docente

Maestro en Administración o Alta Dirección, con experiencia en el área administrativa

17. -Espacio

Facultad de Ciencias Químicas

18. -Relación disciplinar

Interdisciplinaria (entre los diversos tipos de Ingenierías.



19.-Descripción

Esta experiencia se localiza en el Área Terminal 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.

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.

20. -Justificación

La experiencia educativa de Administración de Operaciones, dentro del plan curricular de la carrera de Ingeniería Química proporciona al estudiante 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 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.

21. -Unidad de competencia

El estudiante identifica, observa, analiza, compara, realiza e interpreta las diversas operaciones de la empresa, que le permiten la toma de decisiones, más adecuada para las necesidades de la empresa.

22. -Articulación de los ejes

En esta experiencia educativa, el alumno 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 permitan seleccionar las metodologías más adecuadas para la solución de cada problema. (Teórico y heurística), interactuando en la solución de problemas, y respetando la forma de ser de los diferentes equipos de trabajos.(axiológico)

23. -Saberes

Teóricos	heurísticos	axiológicos
Unidad I :Punto de Equilibrio 1.1 Costos Fijos y Variables 1.2 Análisis de Punto de Equilibrio 1.3 Análisis de Costo Diferencial 1.4 Toma de decisiones entre comprar y arrendar Unidad II: Control de Inventarios 2.1 Análisis de Inventarios 2.2 Modelos de Control de Inventarios 2.3 UEPS, PEPS 2.4 ABC, 123 y Grecolatino 2.5 Modelos de Pronóstico Unidad III: MRP II 3.1 Programa Maestro de Producción 3.2 Programa Maestro de Requerimiento de materiales 3.3 Programa Maestro de Distribución	* Búsqueda de información * Análisis de la información * Manejo de Casos de Estudio * Autoaprendizaje * Autocrítica * Manejo de base de datos EBSCO HOST	* Colaboración * Respeto * Tolerancia * Responsabilidad * Honestidad * Compromiso * Humanismo * Solidaridad * Ética



24. -Estrategias Metodológicas

de aprendizaje	de enseñanza
Búsqueda en bases de datos científicas Lectura, análisis, síntesis e interpretación. Discusiones grupales de los Casos de Estudio Resolución en equipo de Casos de Estudio	Organización de equipos de trabajo Tareas para estudio independiente y análisis Discusión dirigida Exposición medios didácticos audiovisuales

25. -Apoyos Educativos

materiales didácticos	recursos didácticos
Libros Antologías Artículos de bases de datos	Cañón Laptop Pintarrón Plumones Borrador

26. -Evaluación del Desempeño

evidencia (s) de desempeño	critérios de desempeño	campo (s) de aplicación	porcentaje
Exámenes escritos	3 exámenes por periodo	Aula	75
Proyecto de Investigación	Oportunidad Planteamiento Análisis Conclusiones	Externo	25

27. Acreditación

Para acreditar esta experiencia educativa el estudiante deberá haber presentado con suficiencia cada evidencia de desempeño.

28. -Fuentes de Información

Básicas
1. Schroeder (2004). Administración de Operaciones, Segunda Edición, Mc Graw Hill Interamericana
2. Monks. (1999) Administración de Operaciones, Primera Edición, Mc Graw Hill Interamericana
3. Artículos de APICS (American Production and Inventory Control Society)
Complementarias
4. Senju, Fushimi y Fujita. (2002),Profitability Analysis for Managerial and Engineering Decisions, Asian Productivity Organization