



Programa de estudio Planeación y Control de la Producción

1.-Área académica

Técnica

2.-Programa educativo

Ingeniería Industrial

3.-Dependencia académica

Facultad de Ingeniería Mecánica Eléctrica, Cd. Mendoza, Ver.

4.- Código Educativa

5.- Nombre de la Experiencia

6.-Área de formación

	Planeación y Control de la Producción	principal	secundaria
		Disciplinaria	Obligatoria

7.-Valores de la experiencia educativa

Créditos	Teoría	Práctica	Total Horas	Equivalencia (s)
8	4	0	60	

8.-Modalidad

Curso - Taller

9.-Oportunidades de evaluación

Todas

10.-Requisitos (s)

Pre-requisitos recomendado (opcional) Alumno-Tutor	Co-requisito recomendado (opcional) Alumno.Tutor

11.-Características del proceso de enseñanza aprendizaje

Individual/Grupal	Máximo	Mínimo
Grupal	30	15

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

Academia de Ingeniería Industrial

13.-Proyecto integrador

14.-Fecha

Elaboración	Modificación	Aprobación
11 de Agosto 2008		

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

Academia Socioeconómicas (IME)

16.-Perfil del docente

Licenciatura en Ingeniería Industrial preferentemente con maestría afín al área de conocimiento.



Programa de estudio Planeación y Control de la Producción

17.-Espacio

Interfacultades

18.-Relación disciplinar

Interdisciplinaria

19.-Descripción

Esta experiencia educativa se localiza en el área disciplinaria, obligatoria, (4 hrs. Teoría y 0 hrs. Práctica, con un total de 8 créditos). En esta EE se pretende introducir al estudiante en los conceptos fundamentales de la planeación y el control de la producción, adquiriendo los conocimientos necesarios para un buen desempeño profesional tales como: planeación, organización, dirección y control. De la Producción, Control de Inventarios, Control de los sistemas de Calidad, La programación lineal en la planeación de la Producción, administración de los materiales. Se pretende crear un ambiente de grupos colaborativos, a partir de la lectura, comprensión y discusión en pequeños equipos y plenaria. El desempeño de la unidad de competencia se evidencia mediante reportes de búsqueda de información y lectura, mapas conceptuales, exposición de temas, la presentación de tres exámenes parciales y un examen final.

20.-Justificación

Esta experiencia educativa es indispensable para la formación integral del Ingeniero Industrial, ya que tiene un gran impacto en las empresas para lograr una buena planeación y control de la producción de las mismas, el II a lo largo de su desempeño profesional siempre se encontrará con problemas de producción, y para ello requiere de los conocimientos de la planeación y control de la producción para poder desempeñarse con optimalidad y así poder realizar una buena toma de decisiones.

21.-Unidad de competencia

Con sentido de responsabilidad y autonomía, el estudiante adquiere los conocimientos básicos de la planeación y control de la producción a partir de la cual adquiere aptitudes y actitudes emprendedoras para el buen desempeño de su carrera profesional.

22.-Articulación de los ejes

Los estudiantes investigan y reflexionan en grupo, en un marco de participación, orden y respeto mutuo sobre los diferentes conceptos de la planeación y control de la producción, así como los elementos necesarios para realizar una buena toma de decisiones, en cualquier ámbito laboral.



Programa de estudio Planeación y Control de la Producción

23.-Saberes

Teóricos	Heurísticos	Axiológicos
<p>UNIDAD 1. INTRODUCCION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conceptos Fundamentales. • Métodos Convencionales. • Métodos Analíticos Modernos. • Reglas de Decisión Lineal. • La función productiva. • Políticas de dirección de producción. • La toma de Decisiones en administración de la producción. <p>UNIDAD 2. TIPOS DE SISTEMAS DE PRODUCCION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas Modelo • Sistemas primarios de producción • Sistemas Secundarios de Producción • Sistemas Terciarios de Producción. • Relación de los sistemas de producción con los sistemas de recursos humanos, mercadotecnia y finanzas. <p>UNIDAD 3. PLANEACION DE LA PRODUCCION</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema y requerimientos • Ajuste en la producción y máquinas requeridas para operar. • Ingresos, Costos y utilidades como factores de planeación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Optimizar el funcionamiento de los sistemas • Asignación de recursos adecuados • Formular esquemas de distribución óptima • Análisis de la estabilidad de los sistemas • Aplicación del proceso administrativo para la dirección de empresas • Generar cualidades de liderazgo • Elaborar planes de desarrollo de la empresa • Elaboración de manuales administrativos 	<ul style="list-style-type: none"> • Responsabilidad • Compromiso social • Honestidad • Justicia • Respeto • Humanismo • Solidaridad • Tolerancia • Lealtad • Honor



Programa de estudio Planeación y Control de la Producción

<p>UNIDAD 4. LA PROGRAMACION LINEAL EN LA PLANEACION DE LA PRODUCCION.</p> <ul style="list-style-type: none">• Producción, ganancia.• Aplicaciones de la Programación lineal.• El método del camino crítico como instrumento de planeación.• Modelos Gráficos de Planeación y programación. • Modelos de Distribución Asignación. Transporte• Camino Crítico.• Técnica PERT• Simulación <p>UNIDAD 5. CONTROL DE LA PRODUCCION.</p> <ul style="list-style-type: none">• Definición.• Las matemáticas en la Programación de la Producción.• Cómo planear y controlar con el PERT• La Planeación de la Producción como enlace entre el control de inventario y el control de la producción.• Sistema de Control de la producción.• Producción Continua e Intermitente. • Organización del Sistema• Fases del Sistema de Control de la Producción• Alcances del Sistema.		
---	--	--



Programa de estudio Planeación y Control de la Producción

<ul style="list-style-type: none">• Programación Cronológica del sistema• Cómo medir la eficiencia del control de producción. <p>UNIDAD 6. LA OFERTA, LA DEMANDA Y LOS PRONOSTICOS DE LA DEMANDA</p> <ul style="list-style-type: none">• La Oferta y la demanda.• El precio de equilibrio de la oferta y la demanda.• Métodos de pronóstico. <p>UNIDAD 7. ADMINISTRACION DE MATERIALES.</p> <ul style="list-style-type: none">• Importancia del sistema de materiales.• El sistema de Compras.• Sistemas y Modelos de Inventarios.• Control de Inventarios y la Producción.• Los Métodos Estadísticos en el Control de Inventarios.• Tamaño del Lote Económico.• Simulación en el Control de Inventarios.• Planeación de requerimiento de Materiales. (MRP)• Producción Justo a Tiempo (JIT).• Generalidades de la Distribución Física.		
---	--	--



Programa de estudio Planeación y Control de la Producción

24.-Estrategias metodológicas

De aprendizaje	De enseñanza
<ul style="list-style-type: none"> • Consulta e investigación en fuentes de información. • Reporte de tareas de estudio personal. • Exposición de temas básicos. • Solución de problemas en grupo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Organización de grupos colaborativos • Tareas para estudio independiente • Exposición con apoyo tecnológico variado. • Aprendizaje basado en problemas • Solución de problemas por grupos. • Retroalimentación

25.-Apoyos educativos

Materiales didácticos	Recursos didácticos
<ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto • Libros de consulta • Antologías 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadoras. • Cañón. • Proyector. • Sala audiovisual • Pintarrón

26.-Evaluación del desempeño

Evidencia (s) de desempeño	Criterios de desempeño	Campo (s) de aplicación	Porcentaje
<ul style="list-style-type: none"> • Exposición de temas básicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Debe utilizarse un proyector con la computadora; se entrega por escrito el resumen de la exposición; el ponente será cuestionado para que defienda su exposición. 	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorio 	Exposiciones 30
<ul style="list-style-type: none"> • .Participación grupal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Integración a un equipo de trabajo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula 	Participación 20
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de tres exámenes parciales. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se calendarizarán los tres exámenes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula. 	Exámenes parcial 20
<ul style="list-style-type: none"> • Aplicación de un examen final. 	<ul style="list-style-type: none"> • El examen final será realizado en la fecha y horario señalados 	<ul style="list-style-type: none"> • Aula 	Examen final 30
			100%



Programa de estudio Planeación y Control de la Producción

27.-Acreditación

Para acreditar esta EE el estudiante deberá alcanzar como mínimo el 60 % de las evidencias de desempeño.

28.-Fuentes de información

Básicas
<ul style="list-style-type: none">• Bock, Robert H. Planeación y Control de la Producción.. Edit. Limusa.• Velásquez Mastretta Gustavo, Administración de los Sistemas de Producción. Edit. Limusa Noriega Editores• Buffa, E. S. Administración y Dirección Técnica de la Producción, Limusa.
Complementarias
<ul style="list-style-type: none">• Crinkley, Robert A. Manual de Administración de la Manufactura• Narasiam, S. L. et al. (1996). Planeación de la producción y control de inventarios. Prentice Hall Hispanoamericana, México.• Plossl, G. W. (1987). Control de la producción y de inventarios: Principios y Técnicas. Prentice Hall. México.• Riggs, J. L. (1998). Sistemas de producción: planeación, análisis y control. Limusa, México, 3a.ed• Hernández del Campo, A. (1992). Manufactura justo a tiempo. CECSA, México.• Makidakis, S. y Wheelwrigthz, S. C. (comp.) (1989). Manual de técnicas de pronóstico. Limusa- Noriega, México.