



## 1. INFORMACIÓN DEL CURSO:

Nombre: DISTRIBUCIÓN EN PLANTA	Número de créditos: 8	Clave: ID213
Departamento: INGENIERÍA INDUSTRIAL	Horas teoría: 60	Horas prácticas: 0 Total, de horas por cada Semestre: 60
Tipo: CURSO	Prerrequisitos: ID212	Nivel: Formación Básica Común

## 2. DESCRIPCIÓN

Objetivo General:

DOTAR DE LOS CONOCIMIENTOS Y DESARROLLAR HABILIDADES NECESARIOS PARA LOCALIZAR LUGARES ÓPTIMOS DE INSTALACIÓN DE UNA PLANTA Y DESARROLLAR DISEÑOS DE DISTRIBUCIÓN DE PLANTAS INDUSTRIALES, ADEMÁS DE DISEÑO DE CENTROS DE TRABAJO EN GENERAL, ATENDIENDO A LAS CARACTERÍSTICAS DEL EQUIPAMIENTO, SISTEMA DE MANEJO DE MATERIALES, ASÍ COMO PROCESOS Y MÉTODOS DE TRABAJO

**Contenido temático sintético** (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

### 1. INTRODUCCIÓN

- Importancia del a Localización de plantas industriales
- Definición de objetivos y alcances del proyecto
- Importancia de la distribución en planta

### 2. LOCALIZACIÓN DE LA PLANTA

- Planeación Estratégica
- Escala de operaciones y Factores que afectan a la decisión de localización
- Localización de la planta y plantas múltiples
- Metodología y Lineamiento generales
- Factores y subfactores Métodos cuantitativos
- Tendencias y estrategias futuras Conclusión

### 3. DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

- Objetivo
- Necesidad de una nuevadistribución
- Síntomas de necesidad demejoras
- Causas para la realización deun estudio de distribución en planta
- Beneficios de una buenadistribución
- Metodología para planear yefectuar un estudio de distribución en planta
- Como realizar un estudio de distribución en planta y evitarerrores más frecuentes en la distribución

### 4. TIPOS DE DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

- Siete formas de relacionar hombres, máquinas y materiales
- Distribución por componente fijo
- Distribución por proceso o función
- Distribución por producto o en línea
- Distribuciones híbridas: células de trabajo
- Distribución en planta en servicios
- Características generales de las distribuciones básicas
- Formas de elaborar el material

## 5. CÁLCULOS DEL ESPACIO

Conozca sus necesidades y requerimientos de espacio

- Como determinar las necesidades de espacio
- Cálculo de espacio
- Diagrama de relación de espacios
- Métodos para calcular el espacio
  - + Método de cálculo
  - + Método de conversión
  - + Método de estándares de espacio
  - + Método de distribución tentativa

## 6. MÉTODOS Y TÉCNICAS PARA DETERMINAR LA DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

- Principios
- Diagrama esquemático ideal
- Diagrama de bloques
- Método de la espiral (A)
- Método de la línea recta
- Método de la Gráfica de Viaje

## 7. PLANEACIÓN Y SISTEMÁTICA DE LA DISTRIBUCIÓN EN PLANTA (S.L.P.).

- Método S.L.P.
- Cuatro pasos básicos del método del S.L.P.
- Datos básicos de consumo del método S.L.P.
- Patrón de procedimientos
- Modelo de procedimiento S.L.P.
- Juego de convenciones
- Factores que afectan a la distribución y hojas guía
- Distribución por proceso o función

## 8. EVALUACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN

- Análisis producto- cantidad
- Análisis de recorrido
- Determinación del método para analizar el flujo
- Análisis de flujo de los materiales

## 9. GRÁFICA DE RELACIÓN DE ACTIVIDADES

- Gráfica De relación de actividades
- Relaciones diferentes al flujo
- Procedimiento para analizar la relación de actividades
- Diagrama de relación de actividades y/o flujo
- Procedimiento

## 10. GRÁFICA DE LOS COSTOS DE DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

- Estimación de los costos de la nueva distribución
- Gastos indirectos
- Costos directos
- Economías en la nueva distribución

## 11. EVALUACIÓN Y SELECCIÓN DEL NUEVO PLAN DE DISTRIBUCIÓN EN PLANTA

- Evaluación de la nueva distribución
- Métodos para evaluar y seleccionar el plan de distribución
  - + Comparación de ventajas y desventajas
  - + Análisis de factores
  - +Justificación y comparación de costos

**Modalidades de enseñanza aprendizaje**

SE APOYA EN EXPOSICIÓN, INTERROGATORIO; FAVORECIENDO EL DESARROLLO DE TRABAJOS QUE APLIQUEN LAS TÉCNICAS ESTUDIADAS, MISMOS QUE SE EVALUARÁN OBJETIVAMENTE POR EL PROFESOR DE LA MATERIA.

**Modalidad de evaluación**

- SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO PRIMERA EVALUACIÓN ESCRITA DE LOS TEMAS
- SEGUIMIENTO DE DESEMPEÑO Y SEGUNDA EVALUACIÓN ESCRITA DE LOS TEMAS
- ENTREGA DEL PROYECTO FINAL

**Competencia a desarrollar**

EL CURSO SE ENCUENTRA DIRIGIDO AL DESARROLLO DE CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES EN EL ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE LOS ELEMENTOS FÍSICOS QUE SERÁN REQUERIDOS PARA INSTALAR UN SISTEMA INTEGRADO DE PRODUCCIÓN.

**Campo de aplicación profesional**

LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS Y LAS APTITUDES DESARROLLADAS, PERMITIRÁN AL EGRESADO REALIZAR ANÁLISIS Y DESEÑOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LOCALIZACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE PLANTAS INDUSTRIALES CON LO QUE E PROPORCIONARÁ UNA MAYOR PRODUCTIVIDAD AL SISTEMA DE PRODUCCIÓN, ASÍ COMO LA REDUCCIÓN DE LOS COSTOS DE FABRICACIÓN DE LOS BIENES Y SERVICIOS.

**3. BIBLIOGRAFÍA.**

Título	Autor	Editorial, fecha	Año de la edición más reciente
<i>Taller de Lectura y Redacción</i>	PINEDA RAMÍREZ, María Ignacia; y Fco. Javier LEMUS H.	México, Pearson, 2005	
<i>Comunicación Oral.</i>	RANGEL HINOJOSA, Mónica.	México, Trillas, ANUIES, 6 <sup>a</sup> reimpr. 2004	
<i>Comunicación Oral y escrita.</i>	CANTÚ ORTIZ, Ludovina, et al.	México, CECSA, 2005	
<i>Mensajes idiomáticos I, II, III, y IV.</i>	BASULTO, Hilda	México, Trillas, 2005	
<i>Hacia una comunicación administrativa integral.</i>	FLORES DE GORTARI, Sergio; OROZCO GUTIÉRREZ, Emiliano	México, Trillas, 2001	

Formato basado en el Artículo 21 del Reglamento General de planes de estudios de la U.de G.